AutoDome Easy II

VEZ Series

pt Manual de instalação

Índice

1 Segurança

1.1 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do manual de operação.

1. **Limpeza -** Desligue a unidade da tomada antes de a limpar. Siga todas as instruções facultadas com a unidade. Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente, mas também pode usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
2. **Fontes de calor -** Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecimentos, fogões, nem de outros dispositivos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
3. **Ventilação -** Todas as aberturas na caixa da unidade têm função de ventilação, evitando o sobreaquecimento e garantindo uma operação fiável. Não obstrua nem cubra estas aberturas. Não coloque a unidade numa caixa, a menos que seja garantida ventilação adequada ou que tenham sido seguidas as instruções do fabricante.
4. **Água -** Não use esta unidade perto de água, por exemplo, perto de uma banheira ou bacia, de um lavatório ou cesto de roupa suja, numa cave húmida ou molhada, perto de uma piscina ou numa área considerada como local húmido. Para reduzir os riscos de incêndio ou choques eléctricos, não exponha esta unidade à chuva nem à humidade.
5. **Entrada de objectos e líquidos -** Nunca empurre objectos de qualquer tipo para o interior desta unidade através das aberturas, pois podem tocar em pontos de tensão perigosa ou provocar curto-circuitos em peças, resultando em incêndios ou choques eléctricos. Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade. Não coloque na unidade

objectos que contenham líquidos, tais como jarros ou chávenas.

6. **Relâmpagos -** Para maior protecção durante uma tempestade com relâmpagos, ou quando deixar a unidade sem vigilância nem utilização durante longos períodos de tempo, desligue a unidade da tomada de parede e desconecte o sistema de cabos. Assim, evitará danos na unidade devido a relâmpagos e picos de corrente eléctrica.
7. **Ajuste dos controlos -** Ajuste apenas os controlos especificados no manual de operação. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade. A utilização de controlos ou ajustes, ou procedimentos diferentes dos especificados pode resultar numa perigosa exposição a radiação.
8. **Sobrecarga -** Não sobrecarregue as tomadas nem as extensões, pois isso pode acarretar risco de incêndio ou choques eléctricos.
9. **Corte de corrente -** As unidades com ou sem interruptor para ligar/desligar, recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver introduzido na fonte de alimentação. Contudo, a unidade só estará operacional quando o interruptor para ligar/desligar estiver na posição de ligar. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação da rede, cortando a tensão fornecida a todas as unidades.
10. **Fontes de alimentação -** A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de prosseguir, certifique-se de que desliga a alimentação do cabo ligado à unidade.
    - Para unidades alimentadas por pilhas ou baterias, consulte o manual de operação.
    - Utilize apenas fontes de alimentação recomendadas ou aprovadas nas unidades alimentadas por uma fonte de alimentação externa.

- No caso das unidades cujo funcionamento se baseia numa fonte de alimentação limitada, esta deve estar conforme a norma *EN60950*. As substituições podem danificar a unidade, provocar incêndio ou choque.
- No caso das unidades que funcionem a 24 Vac, a tensão aplicada à entrada de alimentação da unidade não pode exceder +/- 10 % ou 21,6-26,4 Vac. Os cabos disponibilizados pelo próprio utilizador têm de estar conformes com as normas electrotécnicas locais (níveis de corrente Classe 2). Não ligue a fonte à terra nos terminais nem nos terminais da fonte de alimentação da unidade.
- Se não tiver a certeza do tipo de alimentação a utilizar, contacte o revendedor ou a companhia de electricidade local.

11. **Manutenção -** Não tente reparar a unidade você mesmo. A abertura ou remoção das tampas pode expô-lo a tensão perigosa ou a outros perigos. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
12. **Danos que necessitem de assistência -** Desligue a unidade da fonte de alimentação de c.a. e deixe a manutenção ao cuidado de pessoal qualificado da assistência técnica quando ocorrerem quaisquer danos no equipamento, como por exemplo:
    - cabo ou ficha de alimentação danificados
    - exposição a humidade, água e/ou condições climatéricas adversas (chuva, neve, etc.)
    - líquido derramado sobre ou no interior do equipamento
    - objecto caído para o interior da unidade
    - queda da unidade ou armário da unidade danificado
    - clara mudança de desempenho da unidade
    - funcionamento anormal da unidade, mesmo quando o utilizador segue correctamente o manual de operação.

13. **Peças de substituição -** Certifique-se de que o técnico da assistência técnica utiliza peças de substituição especificadas pelo fabricante ou com as mesmas características das peças originais. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.
14. **Verificação de segurança -** As verificações de segurança deverão ser efectuadas após a conclusão da manutenção ou das reparações na unidade para garantir o bom estado de funcionamento desta.
15. **Instalação -** Instale de acordo com as instruções do fabricante e as normas locais aplicáveis.
16. **Acessórios, alterações ou modificações -** Use apenas acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

1.2 Precauções de segurança

PERIGO!
Este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa" existente no interior do produto. Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.

AVISO!
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados. Alerta o utilizador para instruções importantes fornecidas com a unidade.

CUIDADO!
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou danos na unidade.

NOTA!
Este símbolo indica informações ou políticas da empresa relacionadas directa ou indirectamente com a segurança pessoal e a protecção dos bens materiais.

1.3 Avisos importantes

Acessórios - Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves nas pessoas e/ou danos graves na unidade. Utilize apenas o carrinho, a prateleira, a mesa, o tripé ou o suporte especificado pelo fabricante. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação de carro/aparelho para evitar a sua queda, o que pode resultar em ferimentos. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação de carro/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções do fabricante.

Comutador de corrente multipolar - Integre um comutador de corrente multipolar na instalação eléctrica do edifício, com uma separação mínima entre os contactos de 3 mm em cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador multipolar como dispositivo de comutação para desligar a unidade cortando a tensão fornecida à mesma.

Ligação da câmara à terra - Quando efectuar a montagem da câmara em ambientes potencialmente húmidos, certifique-se de que o sistema está ligado à terra através da caixa metálica da unidade (consulte o capítulo: Ligar a alimentação).

Sinal da câmara - Proteja o cabo com um protector primário se o sinal da câmara atingir mais de 43 m (140 pés), de acordo com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

Ligação à terra coaxial:

– Ligue o sistema de cabos à terra se ligar um sistema de cabos externo à unidade.
– Só ligue o equipamento para exterior às entradas da unidade depois de a respectiva ficha com terra estar ligada a uma tomada com terra ou de o respectivo terminal de terra estar devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.
– Desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior antes de desligar a ficha com terra ou o terminal de terra.
– Tome as devidas precauções de segurança para qualquer dispositivo exterior ligado a esta unidade, nomeadamente a ligação à terra.

Apenas nos modelos dos E.U.A. - A *Secção 810* da *National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana), ANSI/ NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, ligação do cabo coaxial a uma unidade de descarga, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.

O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser

reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os aparelhos eléctricos e electrónicos, no fim da sua vida útil, têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE*.

Declaração ambiental - A Bosch defende o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar o mais possível o meio ambiente.

Dispositivo sensível a descargas electrostáticas - Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas.

NOTA: Use pulseiras antiestáticas com ligação à terra e respeite as devidas precauções de segurança contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso, que são sempre muito sensíveis à electricidade estática.

Amperagem - Para segurança do dispositivo, a protecção do circuito de um ramal tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

Ligação à terra e polarização - Esta unidade pode estar equipada com uma ficha de linha polarizada de corrente alterna (uma ficha com uma lâmina mais larga que a outra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre na tomada de corrente apenas de uma forma. Se não conseguir introduzir totalmente a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para marcar a substituição da tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha polarizada.

Como alternativa, esta unidade pode estar equipada com uma ficha tripolar com terra (uma ficha com um terceiro pino, para ligação à terra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre apenas numa tomada de corrente com terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista

local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha com terra.

Sinais em espaços exteriores - As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800 (CEC regra 16-224* e *CEC secção 60)*.

Mudança de lugar - Desligue a corrente antes de mover a unidade. Mova a unidade com cuidado.

PoE (apenas modelos para interior) - Nunca forneça corrente eléctrica através da ligação Ethernet (PoE) se a alimentação for já feita através do respectivo conector, nem para um modelo para exterior.

Equipamento sempre ligado - Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.

Equipamento passível de ligação - Instale a saída da tomada perto do equipamento para que possa ser facilmente acedido.

Corte de corrente - As unidades recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. O fio de alimentação destina-se a desligar a corrente em todas as unidades.

Linhas eléctricas - Não coloque a câmara perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas ou em qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.

SELV

Todas as portas de entrada/saída são circuitos de extra-baixa tensão de segurança (SELV). Os circuitos SELV só devem ser ligados a circuitos SELV.

Uma vez que os circuitos RDIS são interpretados como tensão de rede telefónica (TNV), evite ligar os circuitos SELV a circuitos RDIS.

Sem vídeo - A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; por este motivo, a Bosch Security Systems não será responsabilizada por qualquer dano resultante de informação de vídeo em falta. Para minimizar o risco de perda de informação digital, a Bosch Security Systems recomenda a implementação de vários sistemas de gravação redundantes e de um procedimento para fazer uma cópia de segurança de toda a informação analógica e digital.

NOTA! Este é um produto de Classe A. Numa instalação doméstica, este produto pode provocar interferências radioeléctricas. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar as medidas adequadas para atenuar esses efeitos.

INFORMAÇÕES DA FCC E ICES

(Apenas nos modelos dos E.U.A. e do Canadá)

Este dispositivo está conforme com a *parte 15* das *normas FCC*. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

– este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
– tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

Nota

Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites dos dispositivos digitais de Classe A, de acordo com o estabelecido na parte 15 das normas FCC e ICES-003 da Industry Canada. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. A operação deste equipamento numa zona residencial é susceptível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador deverá arcar com os custos dessa correcção.

Dever-se-á abdicar de todas e quaisquer alterações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.
O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ("Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV"). Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos E.U.A., Washington, DC 20402, Stock No.004-000-00345-4.

INFORMATIONS FCC ET ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)
Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. La mise en service est soumises aux deux conditions suivantes:

– cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
– cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s’est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de Classe A en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une installation commerciale. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L’utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles.

Le cas échéant, l’utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.
Au besoin, l’utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s’avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.
AVERTISSEMENT: Ce produit est un appareil de Classe A. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l’utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

Exclusão de responsabilidade
Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Limitaram-se a testar os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de tecnologia da informação, UL/CEI 60950-1*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.
OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

Direitos de autor
Este manual de operação é propriedade intelectual da Bosch Security Systems, Inc., estando protegido por direitos de autor. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratadas como tal.

NOTA!

Este manual de operação foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. O desenvolvimento contínuo dos produtos pode significar que o conteúdo do manual de operação possa ser alterado sem aviso. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar directa ou indirectamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual de operação e o produto descrito.

1.4 Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

Centros de Assistência

E.U.A.

Centro de Reparação

Telefone: 800-566-2283
Fax: 800-366-1329
E-mail: repair@us.bosch.com

Serviço de Assistência ao Cliente

Telefone: 888-289-0096
Fax: 585-223-9180
E-mail: security.sales@us.bosch.com

Assistência técnica

Telefone: 800-326-1450
Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560
E-mail: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Telefone: 514-738-2434
Fax: 514-738-8480

Europa, Médio Oriente, África

Centro de Reparação

Telefone: +31 (0) 76 5721500
Fax: +31 (0) 76 5721413
E-mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Garantia e informações adicionais

Para mais informações e questões sobre a garantia, contacte o centro Bosch Security Systems mais perto de si ou visite o nosso sítio de Internet em www.boschsecurity.com.

2 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Verifique se todas as peças listadas na *Secção 2.1 Lista de peças* estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o Representante de Vendas ou o Representante da Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems.
A caixa de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-o para eventual utilização futura.

2.1 Lista de peças

A AutoDome Easy II inclui os seguintes componentes:

- Uma (1) dome PTZ (câmara dome)
- Um (1) kit de acessórios incluindo
  - Um (1) cabo de alimentação de 2 fios para a câmara, fios vermelho e preto
  - Um (1) cabo de alimentação de 2 fios para o aquecedor, fios branco/vermelho e branco/preto (apenas modelos para exterior)
  - Um (1) cabo de controlo de 7 fios
  - Um (1) cabo de alarme de entrada/saída de 4 fios
- Um (1) suporte de montagem
- Um (1) kit de instalação para exterior (apenas modelos para exterior)
- Um (1) manual do utilizador

2.2 Regras de segurança

Para garantir a segurança, estão especificados os seguintes avisos:

- A instalação e manutenção do dispositivo têm de ser realizadas por técnicos qualificados.
- Ligue o dispositivo a uma fonte de alimentação que corresponda ao indicado na etiqueta de marcação.
- Utilize apenas as ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- Desligue o dispositivo durante trovoadas ou quando não o utilizar durante um longo período de tempo.
- Não utilize este dispositivo perto de água (apenas modelos para interior).
- Não utilize este dispositivo na presença de substâncias inflamáveis.
- Não permita a utilização do dispositivo por crianças ou pessoas não autorizadas.
- Não obstrua os orifícios de ventilação.
- Guarde este manual para referência futura.

3 Descrição

A AutoDome Easy II faz parte de um bloco de construção maior de qualquer sistema de vigilância/segurança. Com a utilização de diversos controladores de teclado e de diversas câmaras dome, não existe nenhum local demasiado extenso para monitorização. A arquitectura extensível e flexível oferece funções de controlo remoto para uma série de dispositivos externos de comutação, tais como multiplexadores e DVRs.

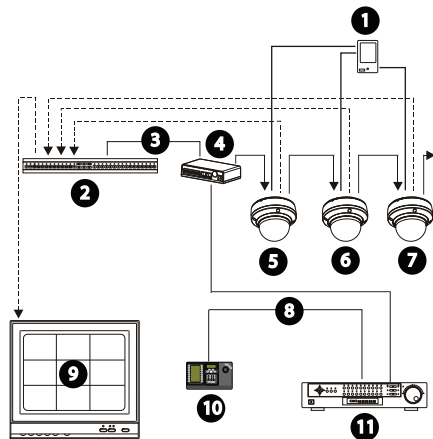



Figura 3.1 Configuração do Sistema

1	Entrada de alarme (sensor)	6	AutoDome Easy II
2	Multiplexador	7	AutoDome Easy II
3	Cabo RS-485	8	Cabo RS-485
4	Caixa de derivação	9	Monitor
5	AutoDome Easy II	10	Teclado
		11	DVR

A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com o National Electrical Code (Código eléctrico nacional) e os códigos locais aplicáveis.

NOTA!
É necessária uma canalização eléctrica ligada à terra para cumprir os requisitos do regulamento CEM.

4 Instalação de um suporte para montagem saliente

4.1 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a montagem da AutoDome Easy II numa superfície dura. A AutoDome Easy II também é adequada para montagem em parede (*Secção 5 Instalação de um suporte para montagem em parede, Página 35*), embutida (*Secção 6 Instalação de um suporte para montagem embutida, Página 47*) e em tubo (*Secção 7 Instalação de um suporte para montagem em tubo, Página 56*). Consulte o manual fornecido com o suporte de montagem para obter instruções específicas sobre a instalação da unidade.
Para uma instalação exterior tem de obter a caixa de derivação de montagem saliente (VEZ-A2-JC ou VEZ-A2-JW), as juntas e as juntas circulares fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II para garantir um ambiente estanque dentro da unidade e para manter uma Classificação de Protecção Ambiental IP. Consulte *Secção 4.1.3 Preparar o suporte para montagem saliente para uma instalação exterior, Página 26*, para iniciar uma instalação exterior.

NOTA!
Os sensores de imagem existentes nas modernas câmaras CCD são extremamente sensíveis e requerem um cuidado especial para se obter um desempenho adequado e uma vida útil alargada dos mesmos. Siga as directrizes para obter os melhores resultados com a sua câmara:

- Não a exponha à luz solar directa ou a focos de luz intensos, tanto em condições de funcionamento como de inactividade.
- Evite ter luzes intensas no campo de visão da câmara. As luzes fortes provocam um efeito de "mancha", que se torna visível sob a forma de linhas brancas por cima e por baixo da luz. A exposição prolongada a luzes fortes pode provocar o branqueamento dos filtros de cor dos sensores. Este efeito é visível sob a forma de manchas coloridas na imagem e é irreversível.

4.1.1 Ferramentas adicionais necessárias

- Chaves de fendas adequadas
- Chave de fendas Philips n.º 2
- Ferramenta adequada para cortar orifícios em painéis de gesso tipo pladur ou placas do tecto (se aplicável)
- 4 pol. x 4 pol. Caixa de derivação com orifícios de montagem de 90 mm (3,54 pol.) (instalação interior)
- Quatro (4) parafusos de cabeça chata M4 ou #10 com um comprimento adequado para entrarem suficientemente na superfície (instalação exterior)
- Uma (1) ligação à terra
- Chave Torx T-10
- Caixa de derivação de montagem saliente VEZ-A2-JW ou VEZ-A2-JC, necessária para uma instalação exterior
- Câmara para exterior AutoDome Easy II, necessária para uma instalação exterior

4.1.2 Preparar o suporte para montagem saliente para uma instalação interior

As instruções seguintes explicam em detalhe a preparação necessária para preparar a superfície e os passos a seguir para instalar um suporte para montagem saliente.

1. Determine um local seguro para a instalação da dome de montagem saliente.

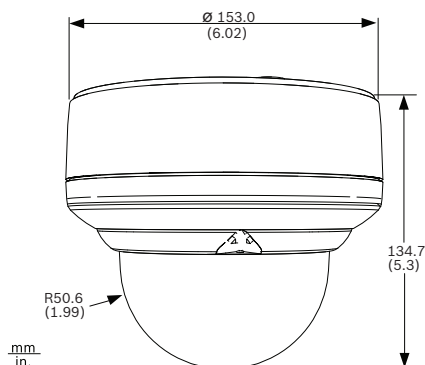



Figura 4.1 Dimensões do suporte para montagem saliente para interior

2. Instale uma caixa de distribuição de 4 pol. ou uma caixa de derivação quadrada em metal (não fornecida). Certifique-se de que a caixa de derivação e os parafusos de montagem são capazes de suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

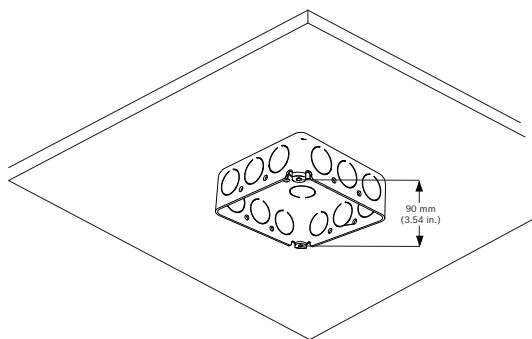



Figura 4.2 Instalar caixa de derivação fornecida pelo utilizador

3. Fixe a placa de montagem à caixa de derivação com o material de fixação fornecido pelo utilizador (ver *Figura 4.3*).

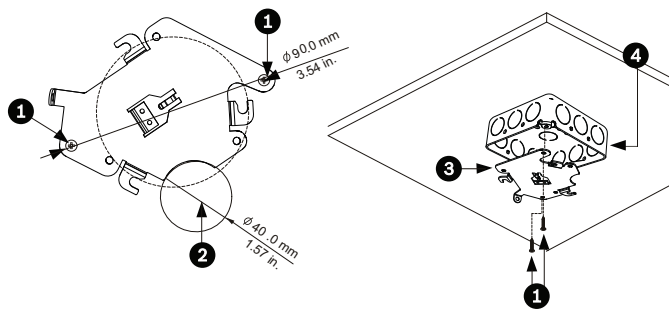



Figura 4.3 Instalar a placa de montagem

1	Orifícios da caixa de derivação
2	Orifício do cabo (máximo de 40 mm); em forma de crescente
3	Placa de montagem
4	Caixa de derivação

4. Passe para *Secção 4.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem, Página 31*, para continuar a instalação.

4.1.3 Preparar o suporte para montagem saliente para uma instalação exterior

As instruções seguintes explicam em detalhe a preparação necessária para preparar a superfície e os passos a seguir para instalar a caixa de derivação de montagem saliente para uma aplicação no exterior.

1. Determine um local seguro para a instalação do suporte para montagem saliente e da dome. A figura em baixo exibe a colocação do suporte para montagem saliente (item 1, em baixo) e da dome (item 2).

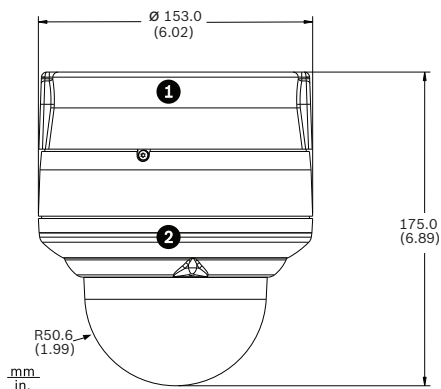



Figura 4.4 Suporte para montagem saliente para exterior com a AutoDome Easy II

2. Utilize a caixa de derivação de montagem saliente VEZ-A2-JC ou VEZ-A2-JW como modelo para marcar a localização dos quatro (4) parafusos de cabeça chata M4 ou #10 (Item 1, em baixo).

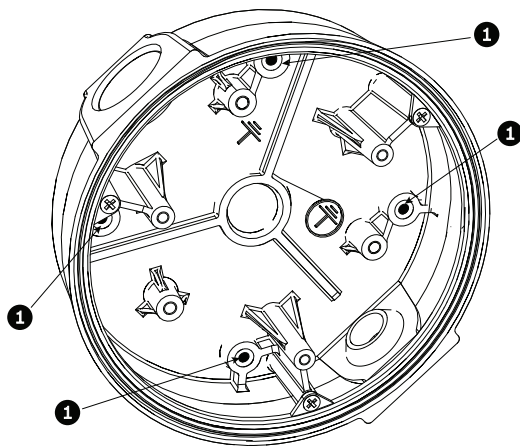
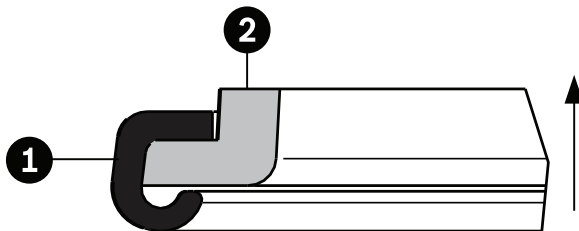



Figura 4.5 Localização dos parafusos de cabeça chata M4 ou #10

3. Faça os quatro (4) orifícios no local de instalação. Utilize parafusos com um comprimento mínimo de 10 mm (.39 pol.).
4. Prepare a superfície de modo a que consiga suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 lbs).

5. Enrosque as quatro (4) juntas circulares de 3,97 mm de Di por Ø1,78 mm (item 3, *Figura 4.6*) nos quatro (4) parafusos de cabeça chata M4 ou #10 fornecidos pelo utilizador. As juntas circulares são fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II.
6. Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção. Se a junta e o anel de retenção estiverem separados:
   a. Localize o lado plano da junta e o lado côncavo do anel de retenção.
   b. Enrosque o lado plano da junta (item 1, em baixo) no lado côncavo do anel de retenção (item 2). A figura em baixo mostra uma secção transversal da junta no anel de retenção.

CUIDADO!
Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção, como mostrado em cima, para garantir uma vedação resistente às condições ambientais.

7. Fixe o anel de retenção com a junta (item 2, em baixo) à caixa de derivação de montagem saliente. Estas peças são fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II. Certifique-se de que o lado do anel de retenção com os orifícios dos parafusos de cabeça escareada está virado para si.

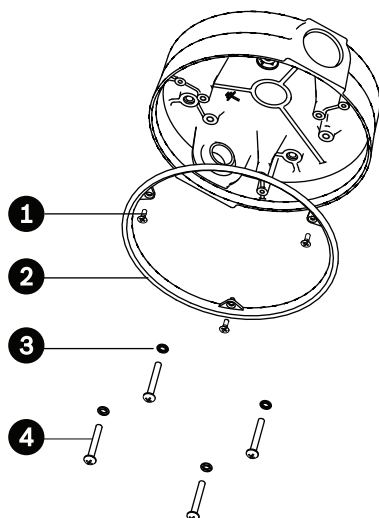



Figura 4.6 Colocação da junta circular e do anel de retenção para instalação exterior

1	Parafusos de cabeça de embeber Phillips M3 – .5 x 6 (fornecidos com a câmara para exterior AutoDome Easy II)
2	Anel de retenção com junta (fornecido com a câmara para exterior AutoDome Easy II)
3	Juntas circulares, 3,97 mm de Di por Ø1,78 mm (fornecido com a câmara para exterior AutoDome Easy II)
4	Parafusos de cabeça chata M4 ou #10 fornecidos pelo utilizador

8. Determine o lado da caixa de derivação de montagem saliente em que os condutores externos devem ser encaminhados e remova a tampa do orifício.
9. Aplicar uma união DN 15 (NPS 1/2 pol.) no orifício escolhido. Certifique-se de que a união é estanque para manter a Classificação de Protecção Ambiental IP para a unidade.

10. Fixe a caixa de derivação de montagem saliente à superfície, utilizando quatro (4) parafusos de cabeça chata M4 ou #10 fornecidos pelo utilizador (parafusos não fornecidos). Utilize parafusos com um comprimento mínimo de 10 mm (.39 pol.).
    Nota: Para uma instalação exterior, certifique-se de que as quatro (4) juntas circulares de 3,97 mm de Di por Ø1,78 mm estão enroscadas nos quatro (4) parafusos de cabeça chata M4 ou #10 fornecidos pelo utilizador. Consulte o passo 5.

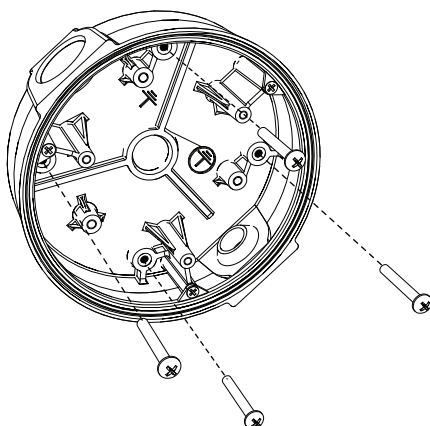



Figura 4.7 Fixe o suporte para montagem saliente ao tecto

11. Encaminhe os condutores externos através da canalização eléctrica até à caixa de derivação de montagem saliente.

CUIDADO!
Todos os condutores para aplicação na instalação têm de ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra.

12. Fixe a placa de montagem à caixa de derivação de montagem saliente com os três (3) parafusos Phillips de cabeça chata M4 – .7 x 8.

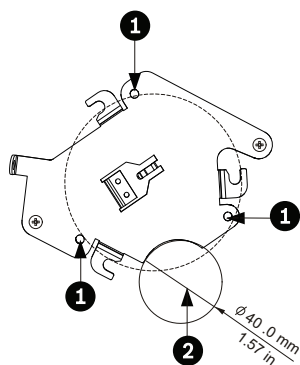



Figura 4.8 Instalar a placa de montagem

1	Orifícios da caixa de derivação
2	Orifício do cabo (máximo de 40 mm); em forma de crescente

13. Passe para *Secção 4.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem, Página 31*, para continuar a instalação.

4.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem

Para instalar a câmara com a placa de montagem numa superfície ou tecto suspenso, faça o seguinte (alguns passos contêm informação adicional para instalações exteriores):

1. Encaminhe os condutores na parte lateral da placa pelo corte em forma de crescente (Ref.ª # 2 *Figura 4.3*).
2. Fixe o fio de ligação à terra da unidade à caixa de derivação.
3. Fixe a ligação à terra fornecida pelo utilizador à caixa de derivação.
4. Ligue os conectores acoplados com os conectores com extremidade descarnada à cablagem fornecida pelo utilizador (ver *Secção 8 Preparar os condutores, Página 67* para obter informações sobre a cablagem).

5. Solte o parafuso de bloqueio de segurança único existente na base da unidade com a chave Allen fornecida pelo utilizador.

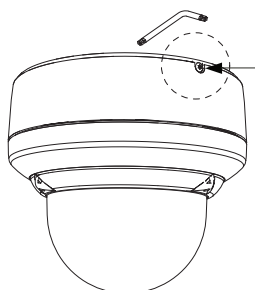



Figura 4.9 Soltar o parafuso de bloqueio de segurança

6. Ligue os conectores acoplados da câmara nos conectores acoplados do tecto.

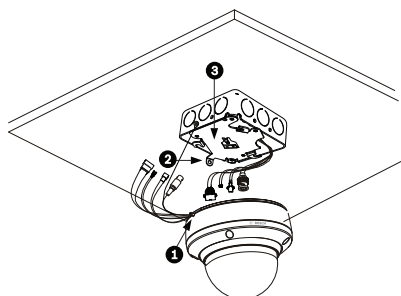



Figura 4.10 Ligar cabos

1	Parafuso de bloqueio
2	Patilha vertical
3	Placa de montagem

7. Alinhe os condutores na parte lateral da placa com o corte em forma de crescente.

8. Fixe a câmara à placa de montagem inserindo a patilha vertical na ranhura embutida na parte superior da dome, à direita do parafuso de bloqueio de segurança.

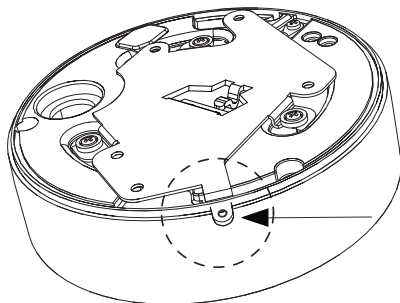



Figura 4.11 Fixar o parafuso de bloqueio de segurança

9. Rode a câmara aproximadamente 15 graus para a direita e encaixe com firmeza na posição, conforme o indicado na ilustração seguinte. Nota: Não desaperte os botões de montagem em latão.

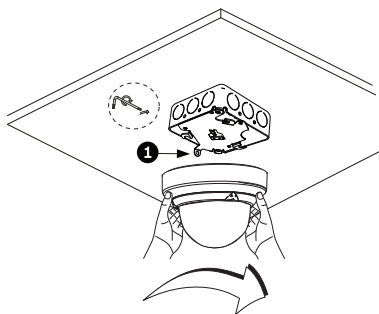
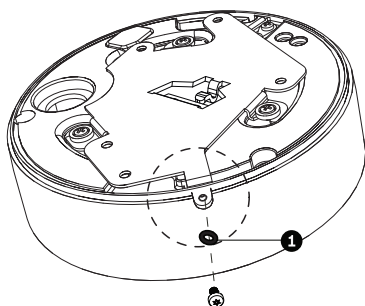



Figura 4.12 Fixar a dome à placa de montagem

1	Patilha vertical

10. **Instalação exterior**: Enrosque a junta circular de 2,89 mm de Di por Ø1,78 mm (item 1, em baixo) no parafuso de segurança.

11. Aperte o parafuso de bloqueio de segurança com a chave Torx (T-10) fornecida pelo utilizador.

5 Instalação de um suporte para montagem em parede

5.1 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a montagem da AutoDome Easy II numa parede. A AutoDome Easy II também é adequada para montagem saliente (*Secção 4 Instalação de um suporte para montagem saliente, Página 23*), embutida (*Secção 6 Instalação de um suporte para montagem embutida, Página 47*) e em tubo (*Secção 7 Instalação de um suporte para montagem em tubo, Página 56*). Consulte o manual fornecido com o suporte de montagem para obter instruções específicas sobre a instalação da unidade.
Para uma instalação exterior, tem de obter as juntas e as juntas circulares fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II para garantir um ambiente estanque dentro da unidade e para manter uma Classificação de Protecção Ambiental IP. Consulte *Secção 5.1.3 Preparar o suporte para montagem em parede para uma instalação exterior, Página 39*, para iniciar uma instalação exterior.

NOTA!
Os sensores de imagem existentes nas modernas câmaras CCD são extremamente sensíveis e requerem um cuidado especial para se obter um desempenho adequado e uma vida útil alargada dos mesmos. Siga as directrizes para obter os melhores resultados com a sua câmara:

- Não a exponha à luz solar directa ou a focos de luz intensos, tanto em condições de funcionamento como de inactividade.
- Evite ter luzes intensas no campo de visão da câmara. As luzes fortes provocam um efeito de "mancha", que se torna visível sob a forma de linhas brancas por cima e por baixo da luz. A exposição prolongada a luzes fortes pode provocar o branqueamento dos filtros de cor dos sensores. Este efeito é visível sob a forma de manchas coloridas na imagem e é irreversível.

5.1.1 Ferramentas adicionais necessárias

- Chaves de fendas adequadas
- Chave de fendas Philips n.º 2
- Ferramenta adequada para cortar orifícios em painéis de gesso tipo pladur ou placas do tecto (se aplicável)
- Chave Torx T-10
- Câmara para exterior AutoDome Easy II, necessária para uma instalação exterior

5.1.2 Preparar o suporte para montagem em parede para uma instalação interior

Para a montagem numa parede interior, utilize as seguintes instruções. Para utilizar o suporte para montagem em parede numa aplicação no exterior consulte *Secção 5.1.3 Preparar o suporte para montagem em parede para uma instalação exterior, Página 39*.

1. Determine um local seguro para a instalação do suporte para montagem em parede (fornecido separadamente).

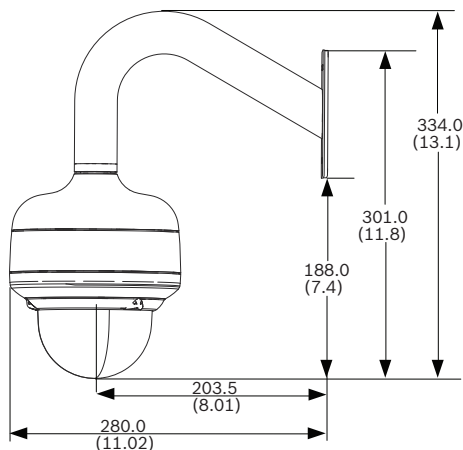



Figura 5.1 Dimensões do suporte para montagem em parede

2. Monte na parede uma caixa de derivação em metal do tipo "single gang", fornecida pelo utilizador.
3. Fixe a canalização de metal com terra ao grampo da caixa de derivação.

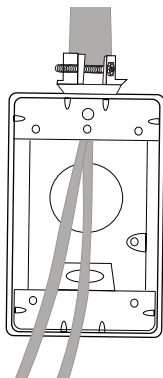



Figura 5.2 Canalização de metal

4. Introduza os condutores através da canalização eléctrica.
5. Introduza todos os condutores da caixa de derivação em metal através do braço.
6. Fixe a tampa de montagem ao braço.

7. Monte o braço numa caixa de derivação em metal do tipo "single gang".

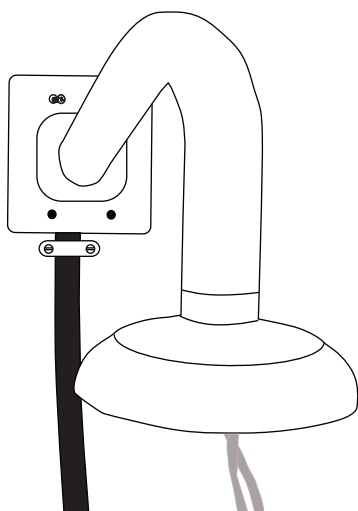



Figura 5.3 Montar na caixa de derivação

8. Aperte com os parafusos SEMS fornecidos pelo utilizador. Estes parafusos possuem uma anilha dentada integrada que fura através da tinta, estabelecendo uma ligação à terra com o revestimento do braço ou com a lingueta de terra.

NOTA!

A caixa de derivação em metal e a superfície devem ter capacidade para suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

9. Passe para *Secção 5.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem, Página 43*, para continuar a instalação.

5.1.3 Preparar o suporte para montagem em parede para uma instalação exterior

As instruções seguintes explicam em detalhe as preparações da superfície e os passos a seguir para instalar o suporte para montagem em parede para uma aplicação no exterior.

1. Determine um local seguro para a instalação do suporte para montagem em parede (fornecido separadamente).

NOTA!
Os fixadores e a superfície de montagem devem ter capacidade para suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

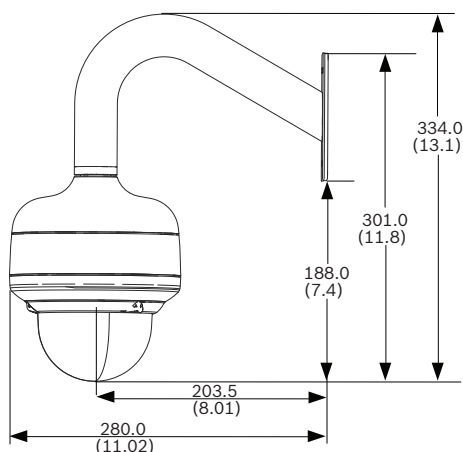
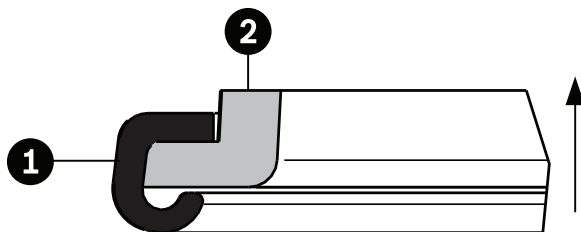



Figura 5.4 Dimensões do suporte para montagem em parede

2. Utilize os quatro (4) orifícios no fundo do suporte para montagem em parede como modelo para marcar a posição onde os orifícios devem ser perfurados para fixar o suporte de montagem.
3. Faça os quatro (4) orifícios no local de instalação, parafusos não fornecidos. Utilize parafusos com um comprimento mínimo de 10 mm (.39 pol.).
4. Faça um quinto orifício (máximo de 20 mm) no centro do padrão de quatro orifícios utilizado para a montagem do braço.

5. Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção. Se a junta e o anel de retenção estiverem separados:
   a. Localize o lado plano da junta e o lado côncavo do anel de retenção.
   b. Enrosque o lado plano da junta (item 1, em baixo) no lado côncavo do anel de retenção (item 2). A figura em baixo mostra uma secção transversal da junta no anel de retenção.

CUIDADO!
Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção, como mostrado em cima, para garantir uma vedação resistente às condições ambientais.

6. Fixe a tampa de montagem ao braço. Utilizando o kit de instalação para exterior da AutoDome Easy II, aplique a junta circular seguinte e o anel de retenção nos locais especificados abaixo:

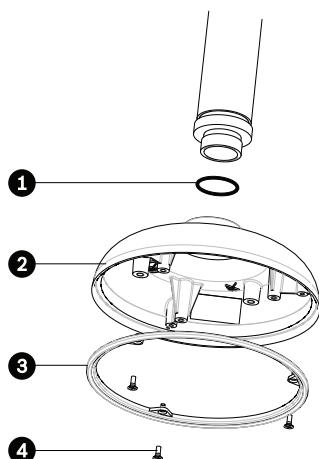



Figura 5.5 Colocação da junta circular e do anel de retenção para instalação exterior

1	Junta circular; 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm
2	Anel de retenção com junta
3	Parafusos de cabeça de embeber Phillips M3 – .5 x 6

a. Enrosque a junta circular de 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm (item 1, em baixo) nas roscas inferiores do braço.

b. Fixe a junta do anel de retenção (item 2, em baixo) à tampa da dome com os três (3) parafusos de cabeça de embeber Phillips M3 – .5 x 6. Certifique-se de que o lado do anel de retenção com os orifícios dos parafusos de cabeça escareada está virado para si.

c. Fixe a tampa da dome ao suporte para montagem em haste.

7. Introduza os condutores através do orifício na superfície, através da junta plana do suporte para montagem em parede (item 1, *Figura 5.6*) e depois através do braço.

CUIDADO!

Todos os condutores para aplicação na instalação têm de ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra.

8. Coloque a junta plana do suporte para montagem em parede (item 1, em baixo) entre a superfície e o suporte para montagem em parede; depois fixe o suporte de montagem com os quatro (4) fixadores apropriados fornecidos pelo utilizador, tais como parafusos Moly ou parafusos-borboleta. A junta plana é fornecida com a câmara para exterior AutoDome Easy II.

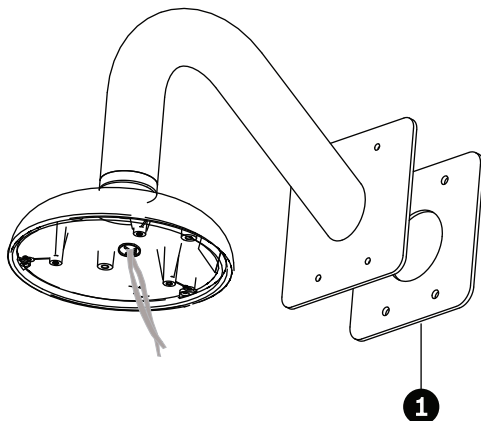



Figura 5.6 Fixe o braço à parede com a junta plana

9. Passe para *Secção 5.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem, Página 43*, para continuar a instalação.

5.1.4 Instalação da câmara na placa de montagem

Para instalar a câmara na placa de montagem, faça o seguinte:

1. Fixe a placa de montagem (fornecida com a dome) à tampa de montagem para dome com os três (3) parafusos fornecidos.

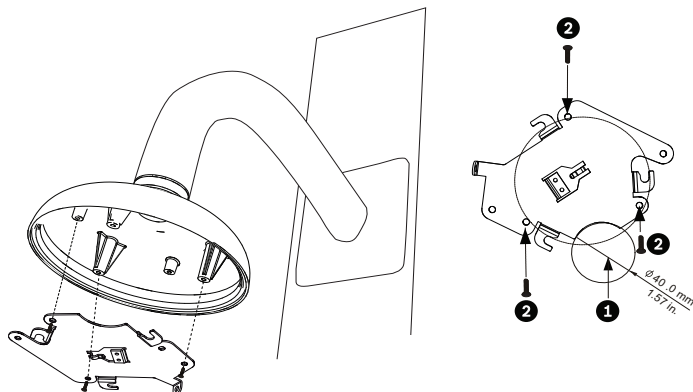



Figura 5.7 Fixar a placa de montagem à tampa da dome

1	Orifício do cabo (máximo de 40 mm); em forma de crescente
2	Parafusos de montagem para tampa da dome

2. Encaminhe os condutores na parte lateral da placa pelo corte em forma de crescente (Ref.ª # 2 *Figura 5.7*).
3. Fixe o fio de ligação à terra da unidade à tampa de montagem (ver *Figura 5.9*).
4. Fixe a ligação à terra fornecida pelo utilizador à caixa de derivação.
5. Ligue os conectores acoplados com extremidades descarnadas à cablagem fornecida pelo utilizador (consulte *Secção 8 Preparar os condutores, Página 67* para obter informações sobre a cablagem).

6. Solte o parafuso de bloqueio de segurança único existente na base da unidade com a chave Allen fornecida pelo utilizador.

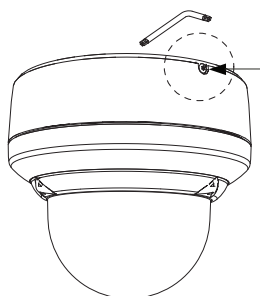



Figura 5.8 Soltar o parafuso de bloqueio de segurança

7. Ligue os conectores acoplados da câmara nos conectores acoplados do tecto.

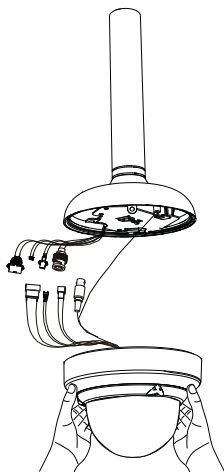



Figura 5.9 Ligar cabos

8. Alinhe os condutores na parte lateral da placa com o corte em forma de crescente.

9. Fixe a câmara à placa de montagem inserindo a patilha vertical na ranhura embutida na parte superior da dome, à direita do parafuso de bloqueio de segurança.

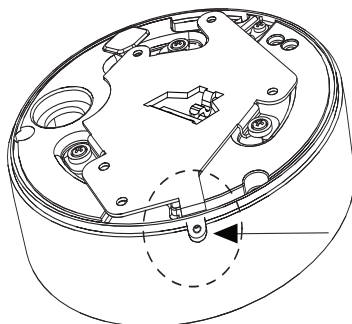



Figura 5.10 Parafuso de bloqueio de segurança

10. Rode a câmara aproximadamente 15 graus para a direita e encaixe com firmeza na posição, conforme o indicado na ilustração seguinte. Nota: Não desaperte os botões de montagem em latão.

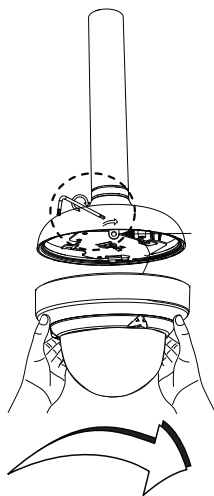
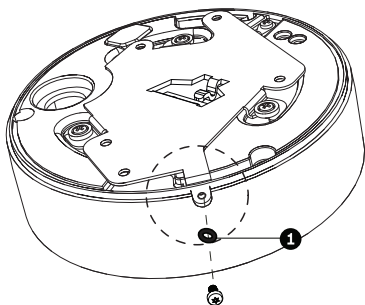



Figura 5.11 Fixar a dome à placa de montagem

11. **Instalação exterior**: Enrosque a junta circular de 2,89 mm de Di por Ø1,78 mm (item 1, em baixo) no parafuso de segurança.

12. Aperte o parafuso de bloqueio de segurança com a chave Torx (T-10) fornecida pelo utilizador.
13. Reintroduza o fio em excesso no tubo da estrutura.
14. Confirme se a caixa está ligada à terra.

6 Instalação de um suporte para montagem embutida

6.1 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a montagem embutida da AutoDome Easy II. A AutoDome Easy II também é adequada para montagem saliente (*Secção 4 Instalação de um suporte para montagem saliente, Página 23*), em parede (*Secção 5 Instalação de um suporte para montagem em parede, Página 35*) e em tubo (*Secção 7 Instalação de um suporte para montagem em tubo, Página 56*). Consulte o manual fornecido com o suporte de montagem para obter instruções específicas sobre a instalação da unidade.

NOTA!

Os sensores de imagem existentes nas modernas câmaras CCD são extremamente sensíveis e requerem um cuidado especial para se obter um desempenho adequado e uma vida útil alargada dos mesmos. Siga as directrizes para obter os melhores resultados com a sua câmara:

- Não a exponha à luz solar directa ou a focos de luz intensos, tanto em condições de funcionamento como de inactividade.
- Evite ter luzes intensas no campo de visão da câmara. As luzes fortes provocam um efeito de "mancha", que se torna visível sob a forma de linhas brancas por cima e por baixo da luz. A exposição prolongada a luzes fortes pode provocar o branqueamento dos filtros de cor dos sensores. Este efeito é visível sob a forma de manchas coloridas na imagem e é irreversível.

6.1.1 Requisitos adicionais

- Chaves de fendas adequadas
- Chave de fendas Philips n.º 2
- Ferramenta adequada para cortar orifícios em painéis de gesso tipo pladur ou placas do tecto (se aplicável)
- 4 pol. x 4 pol. caixa de derivação (opcional)
- Chave Torx T-10
- Kit de montagem LTC 9349MK (opcional)

6.1.2 Preparar o tecto para a instalação

Para a montagem num suporte de embutir, faça o seguinte:

1. Determine um local seguro para a instalação do suporte para montagem embutida (fornecido separadamente).

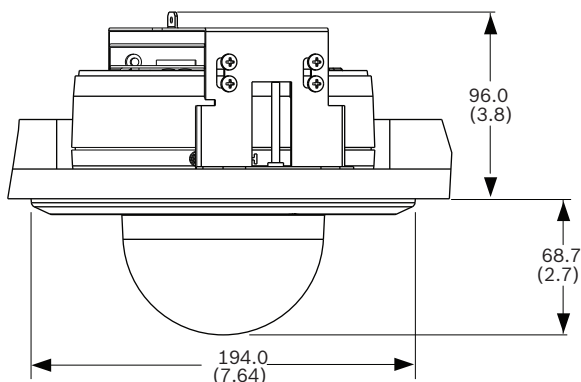
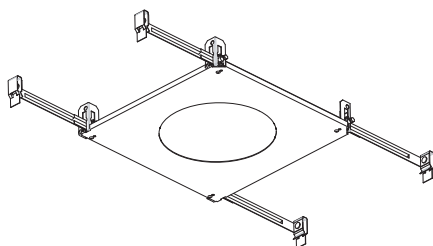



Figura 6.1 Dimensões do suporte de embutir

2. Fure ou corte um orifício de 177,8 mm com uma tolerância de +/- 2,2 mm. (177,8 mm +/- 2,2 mm).
3. Opcional: se instalar a AutoDome Easy II numa secção de tecto suspenso ou em qualquer outra superfície que necessite de mais apoio, é recomendada a utilização do kit de montagem LTC 9349MK (fornecido separadamente).

Para obter instruções de instalação consulte o manual de instruções fornecido com o suporte de montagem.

4. Alinhe os orifícios da placa de montagem (fornecida com a dome) com o suporte de montagem e fixe com os parafusos. Certifique-se de que ambas as formas de crescente da placa de montagem e a forma de crescente do suporte de montagem estão alinhados.

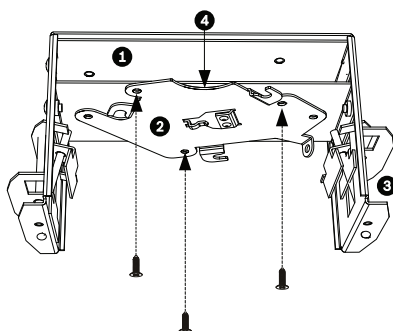



Figura 6.2 Fixar a placa de montagem ao suporte de montagem

1	Suporte de montagem
2	Placa de montagem
3	Placa de fixação
4	Forma de crescente

5. Certifique-se de que as placas de fixação estão inclinadas para dentro, puxando-as para cima e através das duas ranhuras. O suporte com placa deve estar na posição inferior para os modelos analógicos da AutoDome Easy II.

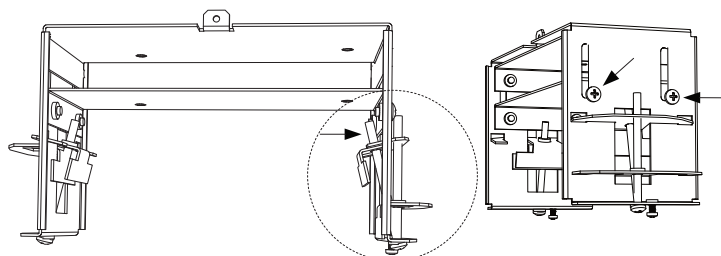
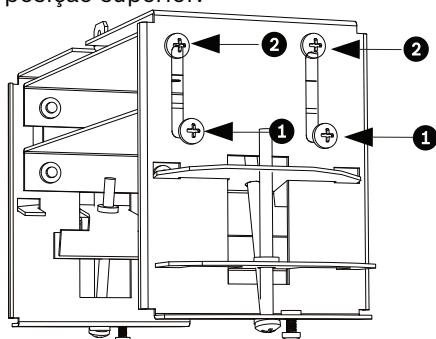



Figura 6.3 Ajustar os grampos de montagem

6. **Para os modelos IP AutoDome Easy II**: Ajuste a placa de fixação de forma a que o suporte com placa fique na posição superior.

   a. Solte os dois parafusos (posição 1) em cada lado da placa de fixação.
   b. Mova os parafusos para a posição superior (posição 2) e aperte.

7. Insira o suporte de montagem através do orifício e fixe ao tecto. Faça deslizar os grampos para fora e para baixo para que o pladur fique apertado entre os grampos e a flange de suporte (41,7 mm (1,64 pol.) de espessura máxima do tecto e 12,7 mm (0,50 pol.) de espessura mínima do tecto).

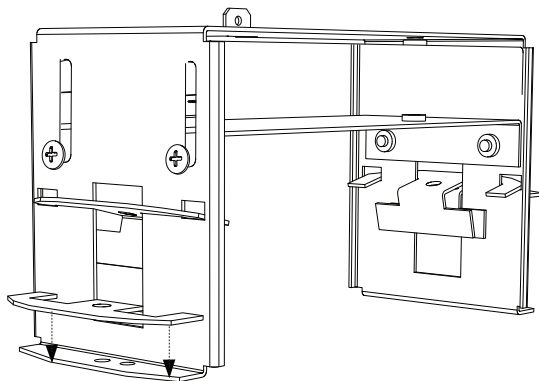



Figura 6.4 Fixar o suporte de embutir ao tecto

8. Aperte ambos os grampos ao tecto com os parafusos fornecidos e com uma chave de fendas Philips n.º 2.

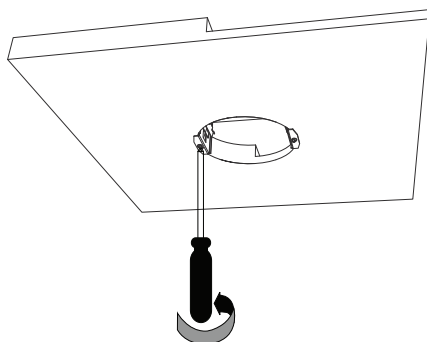



Figura 6.5 Apertar os grampos de montagem

NOTA!

Aplicar um binário excessivo nos grampos de tecto pode danificar o grampo ou tecto. Aperte o grampo apenas até que este entre em contacto com o tecto e for detectada alguma resistência. Se estiver a usar uma aparafusadora eléctrica, defina o nível de binário mais baixo.

6.1.3 Instalação da câmara na placa de montagem

Para instalar a base numa superfície ou tecto suspenso com a placa de montagem fornecida, faça o seguinte:

1. Utilize a chave T-10 fornecida para soltar (não remover completamente) os três (3) parafusos do globo dome. Retire o aro envolvente e coloque de parte.
2. Volte a apertar os parafusos.
3. Encaminhe os condutores na parte lateral da placa pelo corte em forma de crescente (Ref.ª #4 Figura 1.2).

CUIDADO!
Todos os condutores para aplicação na instalação têm de ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra.

4. Fixe o fio de ligação à terra da unidade ao suporte de montagem.
5. Fixe a ligação à terra fornecida pelo utilizador à caixa de derivação.
6. Ligue os conectores acoplados com extremidades descarnadas à cablagem fornecida pelo utilizador (consulte *Secção 8 Preparar os condutores, Página 67* para obter informações sobre a cablagem).
7. Retire o parafuso de bloqueio de segurança único existente na base da unidade com a chave Allen fornecida pelo utilizador.

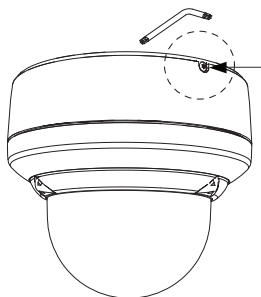



Figura 6.6 Soltar o parafuso de bloqueio de segurança

8. Ligue os conectores acoplados da câmara nos conectores acoplados do tecto.

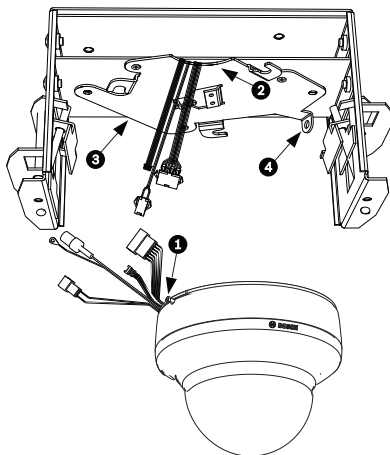



Figura 6.7 Correspondência dos conectores

1	Parafuso de bloqueio
2	Forma de crescente
3	Placa de montagem
4	Patilha vertical

9. Alinhe os condutores na parte lateral da placa com o corte em forma de crescente.
10. Fixe a câmara à placa de montagem inserindo a patilha vertical na ranhura embutida na parte superior da dome, à direita do parafuso de bloqueio de segurança.

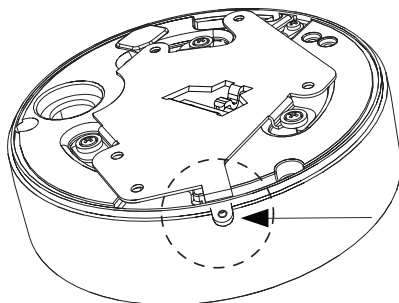



Figura 6.8 Fixar o parafuso de bloqueio de segurança

11. Rode a câmara aproximadamente 15 graus para a direita e encaixe com firmeza na posição, conforme o indicado na ilustração seguinte. Nota: Não desaperte os botões de montagem em latão.

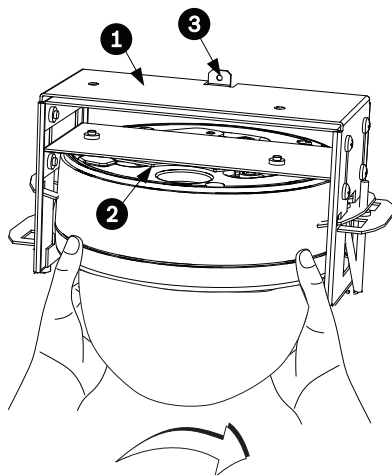



Figura 6.9 Fixar a dome à placa de montagem

1	Suporte de montagem embutida
2	Placa de montagem
3	Ponto de retenção do suporte de montagem

12. Certifique-se de que a unidade está centrada.

NOTA!

O suporte de montagem embutida é fornecido com um ponto de retenção de segurança adicional. Para evitar lesões, fixe a este ponto de retenção um fio de segurança a partir de um ponto de ancoragem seguro por cima do tecto.

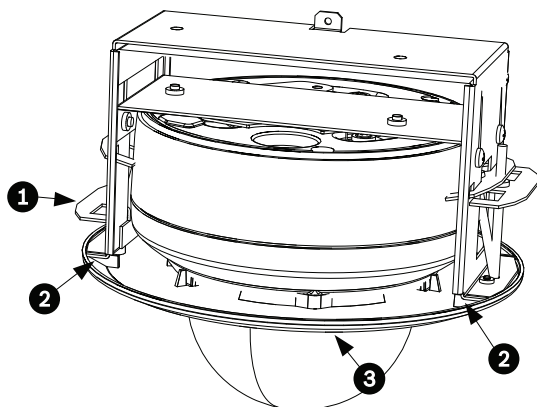



Figura 6.10 Alinhar o aro envolvente

1	Grampo
2	Afastadores
3	Aro envolvente

13. Ajuste o aro envolvente para que os parafusos alinhem com os orifícios descentrados.
    Nota: Os dois (2) conjuntos de afastadores elevados em cada um dos lados do aro envolvente alinham com os grampos de bloqueio.
14. Utilize a chave T-10 fornecida para fixar os dois (2) parafusos de bloqueio de segurança do aro envolvente ao suporte de montagem.
15. Encaixe o aro envolvente na posição. Certifique-se de que os encaixes estão seguros tentando rodar a unidade ligeiramente. Nota: a unidade não pode rodar.

7 Instalação de um suporte para montagem em tubo

7.1 Descrição

Este capítulo apresenta os detalhes sobre a montagem da AutoDome Easy II num tubo. A AutoDome Easy II também é adequada para montagem saliente (*Secção 4 Instalação de um suporte para montagem saliente, Página 23*), em parede (*Secção 5 Instalação de um suporte para montagem em parede, Página 35*) e embutida (*Secção 6 Instalação de um suporte para montagem embutida, Página 47*). Consulte o manual fornecido com o suporte de montagem para obter instruções específicas sobre a instalação da unidade.
Para uma instalação exterior, tem de obter as juntas e as juntas circulares fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II para garantir um ambiente estanque dentro da unidade e para manter uma Classificação de Protecção Ambiental IP.

NOTA!
Os sensores de imagem existentes nas modernas câmaras CCD são extremamente sensíveis e requerem um cuidado especial para se obter um desempenho adequado e uma vida útil alargada dos mesmos. Siga as directrizes para obter os melhores resultados com a sua câmara:

- Não a exponha à luz solar directa ou a focos de luz intensos, tanto em condições de funcionamento como de inactividade.
- Evite ter luzes intensas no campo de visão da câmara. As luzes fortes provocam um efeito de "mancha", que se torna visível sob a forma de linhas brancas por cima e por baixo da luz. A exposição prolongada a luzes fortes pode provocar o branqueamento dos filtros de cor dos sensores. Este efeito é visível sob a forma de manchas coloridas na imagem e é irreversível.

7.1.1 Ferramentas/acessórios necessários

- Chaves de fendas adequadas
- Chave de fendas Philips n.º 2
- Ferramenta adequada para cortar orifícios em painéis de gesso tipo pladur ou placas do tecto (se aplicável)
- Lingueta de terra (só para utilização no exterior)
- Chave Torx T-10
- Câmara AutoDome Easy II, necessária para uma instalação exterior

7.1.2 Preparar o tecto para a instalação

As instruções seguintes explicam em detalhe a preparação necessária para preparar a superfície e os passos a seguir para instalar um suporte para montagem em tubo. Alguns passos contêm informação adicional para instalações exteriores.

1. Determine um local seguro numa superfície dura do tecto para a instalação do suporte para montagem em tubo (fornecido separadamente).

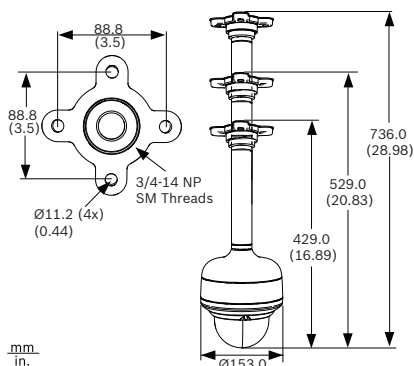



Figura 7.1 Dimensões do suporte para montagem em tubo

2. Utilize os quatro (4) orifícios da flange como modelo para marcar a posição onde os orifícios devem ser perfurados para fixar o suporte de montagem.

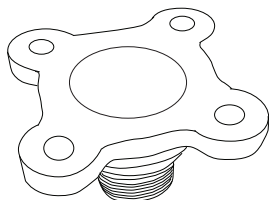



Figura 7.2 Marcar os orifícios da flange

3. Faça os quatro (4) orifícios no local da instalação, parafusos não fornecidos, utilize parafusos com um comprimento mínimo de 10 mm (0,39 pol.).

CUIDADO!
Todos os condutores para aplicação na instalação têm de ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra.

4. Faça um quinto orifício (máximo de 20 mm) no centro do padrão de quatro orifícios utilizado para a montagem da flange. Utilize este orifício para introduzir os condutores através do suporte de montagem.
5. Monte a flange (fornecida) no tubo.
   Nota: Escolha o comprimento de tubo de 200 mm (7,9 pol.), 300 mm (11,8 pol.) ou combine os dois (2) tubos com o acoplador integrado para um comprimento de 505 mm (20 pol.).
   Instalação exterior: Aplique as juntas circulares seguintes (fornecidas com a câmara para exterior AutoDome Easy II) nos locais especificados abaixo:

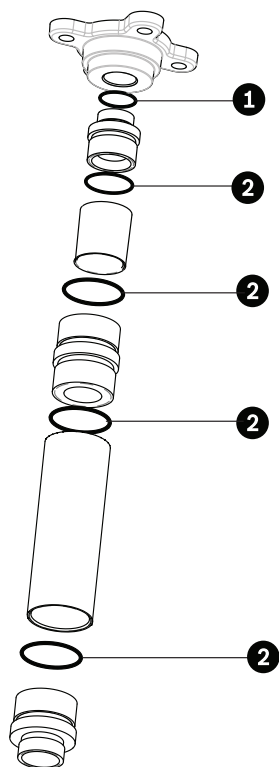



Figura 7.3 Local das juntas circulares para uma instalação exterior

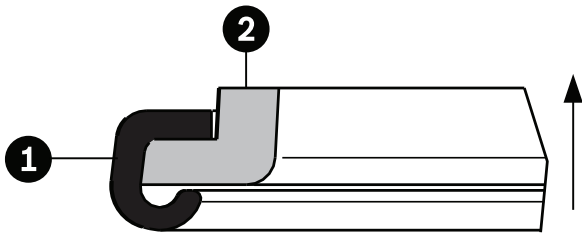
1	Junta circular; 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm
2	Junta circular; 29,74 mm de Di por Ø3,00 mm

a. Enrosque uma junta circular de 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm (item 1, em cima) entre as roscas da flange e as roscas do acoplador superior.

b. Enrosque uma junta circular de 29,74 mm de Di por Ø3,00 mm (item 2, em cima) entre qualquer ligação entre um tubo e um acoplador.

6. **Instalação exterior**: Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção. Se a junta e o anel de retenção estiverem separados:

   a. Localize o lado plano da junta e o lado côncavo do anel de retenção.

b. Enrosque o lado plano da junta (item 1, em baixo) no lado côncavo do anel de retenção (item 2). A figura em baixo mostra uma secção transversal da junta no anel de retenção.

CUIDADO!
Certifique-se de que a junta está encaixada no anel de retenção, como mostrado em cima, para garantir uma vedação resistente às condições ambientais.

7. Monte a tampa da dome na base do tubo.
   Instalação exterior: Aplique a junta circular seguinte e o anel de retenção (fornecidos com a câmara para exterior AutoDome Easy II) nos locais especificados abaixo:

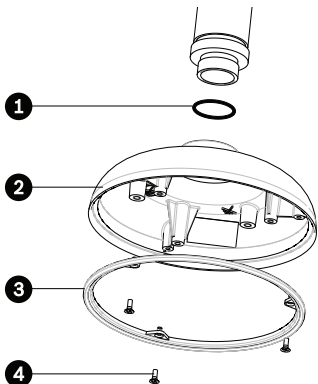
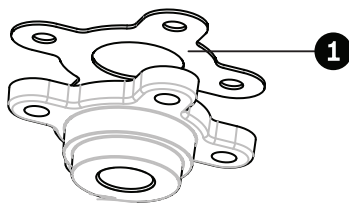



Figura 7.4 Colocação da junta circular e do anel de retenção para instalação exterior

1	Junta circular; 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm
2	Tampa da dome
3	Anel de retenção com junta
4	Parafusos de cabeça de embeber Phillips M3 – .5 x 6

a. Enrosque a junta circular de 21,82 mm de Di por Ø3,00 mm (item 1, em cima) nas roscas inferiores do tubo.
b. Fixe a junta do anel de retenção (item 2, em baixo) à tampa da dome com os três (3) parafusos de cabeça de embeber Phillips M3 – .5 x 6. Certifique-se de que o lado do anel de retenção com os orifícios dos parafusos de cabeça escareada está virado para si.

8. Fixe a flange utilizando quatro (4) fixadores apropriados fornecidos pelo utilizador, tais como parafusos Molly ou parafusos-borboleta.
   Instalação exterior: Coloque a junta plana (item 1, em baixo) entre a flange e a superfície antes de fixar.

NOTA!
Os fixadores e a superfície de montagem devem ter capacidade para suportar uma carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

9. Puxe os fios através do tubo, começando pela extremidade da flange.

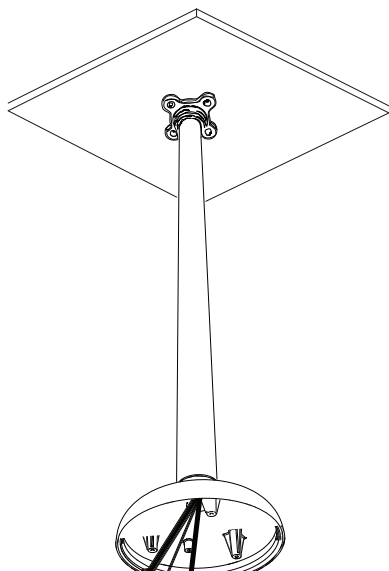



Figura 7.5 Fixar o suporte pendente para montagem em tubo ao tecto

CUIDADO!

Seleccione uma localização de montagem rígida para evitar uma vibração excessiva na câmara AutoDome Easy II.

10. Monte a lingueta de terra fornecida pelo utilizador.
11. Alinhe os orifícios da placa de montagem (fornecida com a dome) com a tampa de montagem para dome e fixe com os três (3) parafusos fornecidos (*Figura 7.7*).

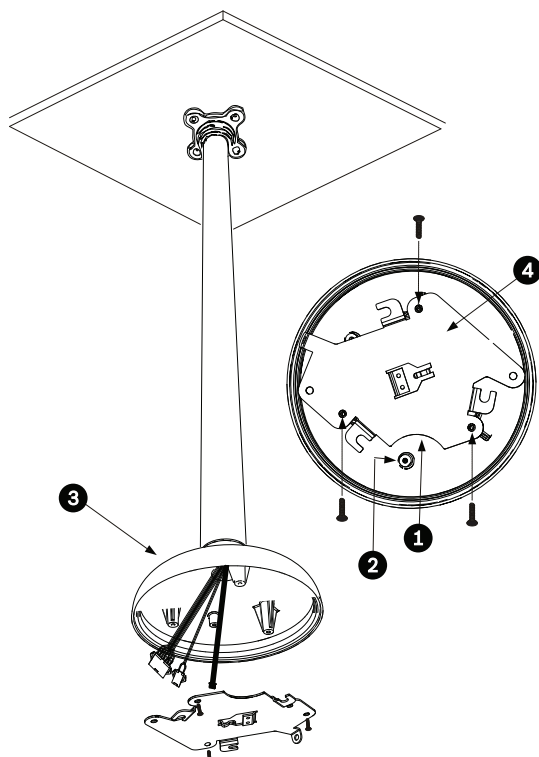



Figura 7.6 Fixar a placa de montagem à tampa da dome

1	Forma de crescente
2	Lingueta de terra
3	Tampa da dome
4	Placa de montagem

7.1.3 Instalação da câmara na placa de montagem

Para instalar a câmara num suporte para tecto utilizando a placa de montagem fornecida, faça o seguinte:

1. Encaminhe os condutores na parte lateral da placa pelo corte em forma de crescente (Ref.ª #1 Figura 1.7).
2. Fixe o fio de ligação à terra da unidade à tampa de montagem.
3. Fixe a ligação à terra fornecida pelo utilizador à caixa de derivação.
4. Ligue os conectores acoplados com extremidades descarnadas à cablagem fornecida pelo utilizador (consulte *Secção 8 Preparar os condutores, Página 67* para obter informações sobre a cablagem).
5. Solte o parafuso de bloqueio de segurança único existente na base da unidade com a chave Allen fornecida pelo utilizador.

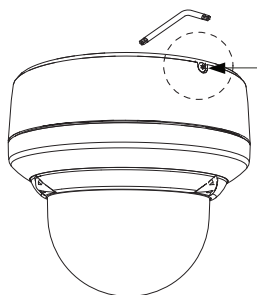



Figura 7.7 Soltar o parafuso de bloqueio de segurança

6. Ligue os conectores acoplados da câmara nos conectores acoplados do tecto.
7. Alinhe os condutores na parte lateral da placa com o corte em forma de crescente.

8. Fixe a câmara à placa de montagem inserindo a patilha vertical na ranhura embutida na parte superior da dome, à direita do parafuso de bloqueio de segurança.

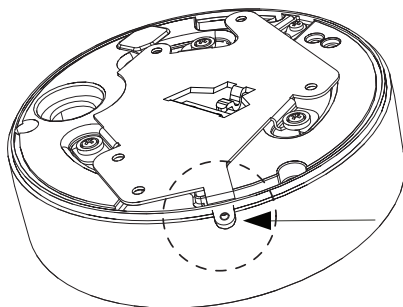



Figura 7.8 Localização do parafuso de bloqueio de segurança

9. Rode a câmara aproximadamente 15 graus para a direita e encaixe com firmeza na posição, conforme o indicado na ilustração seguinte. Nota: Não desaperte os botões de montagem em latão.

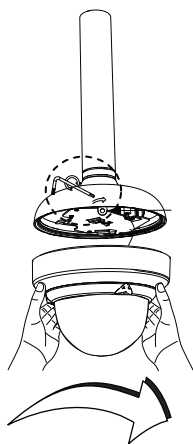
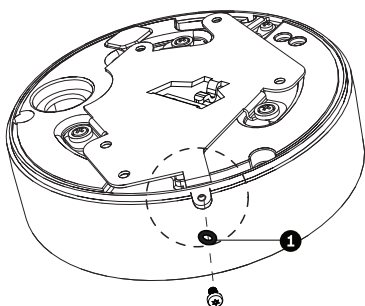



Figura 7.9 Fixar a dome à placa de montagem

10. **Instalação exterior**: Enrosque a junta circular de 2,89 mm de Di por Ø1,78 mm (item 1, em baixo) no parafuso de segurança.

11. Aperte o parafuso de bloqueio de segurança com a chave Torx (T-10) fornecida pelo utilizador.
12. Reintroduza o fio em excesso no tubo da estrutura.
13. Confirme se a caixa está ligada à terra.

8 Preparar os condutores

Os requisitos dos condutores diferem ligeiramente entre os vários modelos da AutoDome Easy II. Existem quatro (4) tipos de condutores: de controlo, de vídeo, de alimentação e de alarme, sendo que apresenta requisitos diferentes. Cada secção fornece as especificações dos cabos recomendados.

CUIDADO!
A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) ou os códigos locais aplicáveis.

CUIDADO!
Todos os condutores para aplicação na instalação têm de ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra.

8.1 Alimentação

O cabo de alimentação recomendado é um cabo de 2 condutores de calibre 14-18 (AWG), dependendo da distância.

	VA / W	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
Câmara, modelos para interior				
24 Vac para a AutoDome Easy II	18 / 10	632 pés (193 m)	398 pés (121 m)	250 pés (76 m)
Câmara e aquecedor, apenas modelos para exterior				
24 Vac para a AutoDome Easy II	18 / 10	632 pés (193 m)	398 pés (121 m)	250 pés (76 m)
24 Vac para o aquecedor	25 / 25	455 pés (139 m)	287 pés (67 m)	180 pés (55 m)

Tabela 8.1 Distâncias máximas de fios da fonte de alimentação à AutoDome Easy II

8.2 Ligação da alimentação

A AutoDome Easy II está disponível como modelo para interior ou para exterior. Todos os modelos para interior contêm um conector de alimentação único para a câmara.

Os modelos para exterior contêm dois conectores de alimentação isolados, um para a câmara (fios vermelho e preto) e um para o aquecedor (fios branco/vermelho e branco/preto).

NOTA!
Utilize apenas um transformador de alimentação de classe 2 certificado / registado.

Determinar as ligações de alimentação

A tabela abaixo resume as ligações de alimentação necessárias para os modelos analógicos para interior e exterior. Use a tabela para identificar as ligações necessárias e para o encaminhamento para a secção adequada.

Modelo	**Ligação**	**Consulte a**
Analógica		
Interior	24 Vac	*Secção 8.2.1 Ligações de alimentação para câmaras para interior, Página 69*
Exterior	24 Vac	*Secção 8.2.2 Ligações de alimentação para câmaras para exterior, Página 70*
	24 Vac para o aquecedor	*Secção 8.2.3 Ligações de alimentação para o aquecedor (todos os modelos para exterior), Página 71*

8.2.1 Ligações de alimentação para câmaras para interior

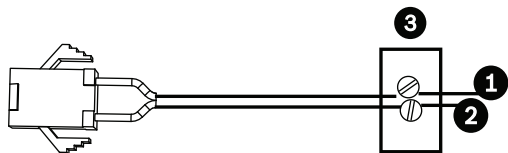



Figura 8.1 Cabo de alimentação

Ref.ª #	Fio	Cor
1	24 Vac	Vermelho
2	24 Vac/Gnd	Preto
3	Fonte de alimentação fornecida pelo utilizador	n/d

NOTA!
A unidade da câmara só aceita alimentação de 24 Vac, 1 A. Não ligue 120 V ou 230 V a esta câmara.

Para ligar a alimentação a modelos para interior:

1. Localize o conjunto de cabos com um conector acoplado de três (3) pinos numa extremidade e com os condutores vermelho e preto de extremidade descarnada na outra.
2. Ligue uma extremidade da ligação à terra ou da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio preto.
3. Ligue uma extremidade da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio vermelho.
4. Ligue o cabo verde de ligação à terra a uma canalização eléctrica ligada à terra adequada.

8.2.2 Ligações de alimentação para câmaras para exterior

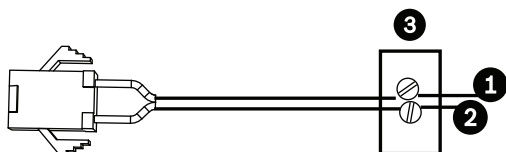



Figura 8.2 Cabo de alimentação

Ref.ª #	Fio	Cor
1	24 Vac	Vermelho
2	24 Vac	Preto
3	Fonte de alimentação fornecida pelo utilizador	n/d

NOTA!
A unidade da câmara só aceita alimentação de 24 Vac, 1 A. Não ligue 120 V ou 230 V a esta câmara.

Para ligar a alimentação a modelos para exterior:

1. Localize o conjunto de cabos com um conector acoplado de três (3) pinos numa extremidade e com os condutores vermelho e preto de extremidade descarnada na outra.
2. Ligue uma extremidade da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio preto.
3. Ligue a outra extremidade da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio vermelho.
4. Ligue o cabo verde de ligação à terra a uma canalização eléctrica ligada à terra adequada.

8.2.3 Ligações de alimentação para o aquecedor (todos os modelos para exterior)

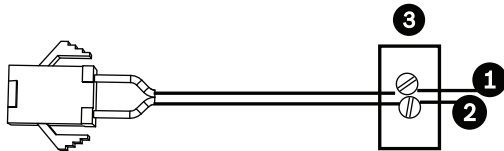



Figura 8.3 Cabo de alimentação

Ref.ª #	Fio	Cor
1	24 Vac	Branco/vermelho
2	24 Vac	Branco/preto
3	Fonte de alimentação fornecida pelo utilizador	n/d

NOTA!
A unidade do aquecedor só aceita alimentação de 24 Vac, 1 A. Não ligue 120 V ou 230 V a este aquecedor.

Para ligar a alimentação a aquecedores para exterior:

1. Localize o conjunto de cabos com um conector acoplado de três (3) pinos numa extremidade e com os condutores com extremidade descarnada branco/vermelho e branco/preto na outra.
2. Ligue uma extremidade da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio branco/preto.
3. Ligue a outra extremidade da fonte de alimentação de 24 Vac ao fio branco/vermelho.

8.3 Cabos de vídeo e Bilinx

Cabo coaxial/Bilinx

O cabo coaxial terminado com conectores BNC é o método mais usado de transmissão de vídeo composto. Os dados de controlo Bilinx podem ser enviados através do mesmo cabo.
O protocolo de comunicação bidireccional Bilinx, da Bosch, permite controlo remoto, configuração e actualizações através de um cabo de vídeo coaxial. A tecnologia Bilinx está disponível em todas as unidades AutoDome Easy II.

	Especificações coaxiais recomendadas
Tamanho	Diâmetro exterior entre 4,6 mm (0,181 pol.) e 7,9 mm (0,312 pol.)
Blindagem	Blindagem em cobre entrançado: 95%
Condutor central	Alma de cobre standard
Conector de terminal	BNC

	Distâncias máximas de compensação do cabo	
Tipo de cabo	**Com pré-compensação desligada**	**Com pré-compensação ligada**
RG-59/U	300 m (1000 pés)	600 m (2000 pés)
RG-6/U	450 m (1500 pés)	990 m (3000 pés)
RG-11/U	600 m (2000 pés)	1200 m (4000 pés)
Tamanho	Diâmetro exterior entre 4,6 mm (0,181 pol.) e 7,9 mm (0,312 pol.)	
Blindagem	Blindagem em cobre entrançado: 95%	
Condutor central	Alma de cobre standard	
Conector de terminal	BNC	

8.4 Ligação do vídeo

O cabo coaxial terminado com conectores BNC é o método mais usado de transmissão de vídeo composto. Para ligar o vídeo, faça o seguinte:

1. Termine o cabo coaxial do sistema central de comando com um conector BNC macho.
2. Ligue o conector BNC macho ao conector BNC fêmea Video Out (saída de vídeo) da base da câmara.

8.5 Cabos só de controlo

8.5.1 Bi-Phase

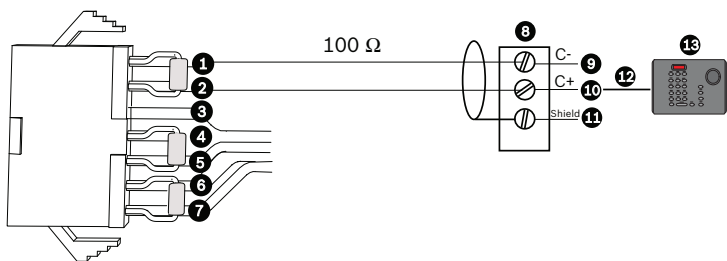
Bi-Phase (blindados, a 2 fios, half-duplex, multi-drop, limite do cabo de 1524 m (5000 pés)) é o protocolo standard da Bosch usado para enviar controlo da rotação horizontal/vertical/zoom através de um par entrançado blindado a 2 fios (STP), terminado por uma resistência de terminação de 100 ohm.
A AutoDome Easy II possui uma resistência de terminação de 100 ohm entre a Bi-Phase C (+) e os terminais C (-).

NOTA!
A blindagem Bi-Phase tem de ser ligada apenas à central de comando.

Tipo de cabo	**STP - Par entrançado blindado**
Distância	Recomendado Belden 8760 de 1524 m (5000 pés)
Taxa de transmissão	31,25 kHz
Calibre	1,02 mm (18 AWG)
Terminação	100 ohm
Conector de terminal	Terminais de rosca
Tensão	4 Vp-p

8.5.2 Controlo directo

Para ligar a configuração Bi-Phase, faça o seguinte:

1. Localize o conjunto de cabos com um conector acoplado de sete (7) pinos numa extremidade e com os sete (7) condutores com extremidade descarnada na outra.
2. Ligue a Bi-Phase (+) do controlador ao condutor amarelo e aperte.
3. Ligue a Bi-Phase (-) do controlador ao condutor branco/verde e aperte.
4. Ligue a blindagem do cabo ao controlador da central de comando.

AutoDome Easy II			Central de comando	
Ref.ª #	**Fio**	**Cor**	**Ref.ª #**	**Ligação**
			8	Bi-Phase do controlador da central de comando (ou seja, LTC 8786)
1	C (-) (Bi-Phase)	Branco/verde	9	C (-) (Bi-Phase)
2	C (+) (Bi-Phase)	Amarelo	10	C (+) (Bi-Phase)
3	Terra	Branco/laranja	11	Blindagem
4	RS485 (+)	Azul	12	Cabo do teclado
5	RS485 (-)	Branco/azul	13	Teclado (ou seja, LTC 5136)
6	Reservado	Violeta		
7	Reservado	Cinzento		

8.5.3 "Daisy chaining"

Numa configuração tipo "daisy chain", em que várias domes estão ligadas, a resistência tem de ser retirada de todas, excepto da última. Podem ser ligadas em "daisy chain" um máximo de quatro (4) AutoDomes Easy II. Para ligar a unidade em "daisy chain", faça o seguinte antes de montar a câmara:

1. Retire a resistência de 100 ohm cortando ambos os condutores de todas as domes, excepto da última.
2. Na primeira câmara, localize o conjunto de cabos com um conector acoplado de sete (7) pinos numa extremidade e com os sete (7) condutores com extremidade descarnada na outra.
3. Ligue a Bi-Phase (+) do controlador ao condutor amarelo da primeira câmara e aperte.
4. Ligue a Bi-Phase (-) do controlador ao condutor branco/verde da primeira câmara e aperte.

5. Ligue a Bi-Phase (+) do condutor amarelo da primeira câmara ao condutor amarelo da segunda câmara e aperte.
6. Ligue a Bi-Phase (-) do condutor branco/verde da primeira câmara ao condutor branco/verde da segunda câmara e aperte.
7. Repita os passos necessários para até quatro (4) câmaras.

Ligar várias domes em "daisy chain"

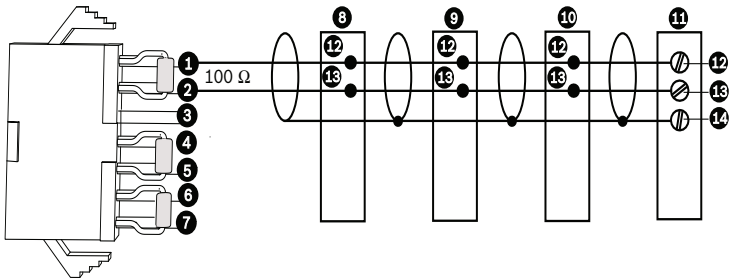



Figura 8.4 Ligações de uma configuração em "daisy chain"

AutoDome Easy II			Central de comando	
Ref.ª #	**Fio**	**Cor**	**Ref.ª #**	**Ligação**
			8	Dome 3
			9	Dome 2
			10	Dome 1
			11	Central de comando Bi-Phase
1	C (-) (Bi-Phase)	Branco/verde	12	C (-) (Bi-Phase)
2	C (+) (Bi-Phase)	Amarelo	13	C (+) (Bi-Phase)
3	Terra	Branco/laranja	14	Blindagem
4	RS485 (+)	Azul		
5	RS485 (-)	Branco/azul		
6	Reservado	Violeta		
7	Reservado	Cinzento		

8.5.4 RS485

O RS485 (a 2 fios (blindado), half-duplex, diferencial, multi-drop (32 nós), limite de cabo de 4000 pés) tem capacidade para controlar uma verdadeira rede multi-drop e é especificado para um máximo de 32 controladores e 32 receptores num único bus de 2 fios. A AutoDome Easy II usa o modo de 2 fios, apesar de o RS485 poder ser ligado num modo de 2 ou 4 fios.

NOTA!
A blindagem do fio tem de ser ligada para transmitir sinal nas duas extremidades se for usado um par entrançado de 2 fios.

CUIDADO!
A Bosch recomenda a disposição de ligações RS485 múltiplas como uma série de ligações de nós ponto-a-ponto (multi-drop), como uma linha ou como um bus. **Não** é recomendável organizar as ligações RS485 em estrela, em anel ou como rede múltipla conectada. As topologias em estrela e em anel podem causar reflexos de sinal ou impedância de terminação excessivamente baixa ou alta.

Tipo de cabo	**Par entrançado blindado a 2 fios**
Distância	1219 m (4000 pés)
Velocidade de transmissão máxima	57,6 KB
Calibre	0,511 mm (24 AWG)
Impedância	120 Ω

A figura que se segue ilustra as ligações RS485.

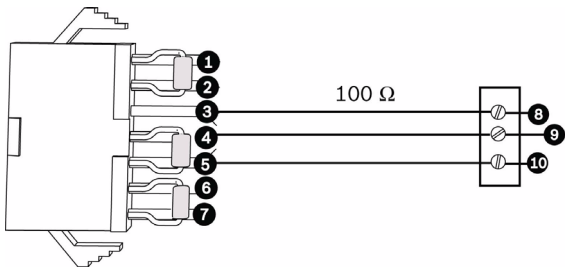



Figura 8.5 Ligações para funcionar com RS485

AutoDome Easy II			**Central de comando**	
Ref.ª #	**Fio**	**Cor**	**Ref.ª #**	**Ligação**
1	C (-) (Bi-Phase)	Branco/verde		
2	C (+) (Bi-Phase)	Amarelo		
3	Terra	Branco/laranja	8	Central de comando RS485
4	RS485 (+)	Azul	9	Dados (+)
5	RS485 (-)	Branco/azul	10	Dados (-)
6	Reservado	Violeta	11	Terra
7	Reservado	Cinzento		

9 Alarmes e ligações de relé

9.1 Entrada de alarme

A AutoDome Easy II proporciona duas entradas de alarme. Cada entrada pode ser activada por dispositivos de contacto seco, tais como blocos de pressão, detectores de infravermelhos passivos, contactos de porta e dispositivos semelhantes.
A AutoDome Easy II é fornecida com o seguinte cabo de alarme de entrada/saída.

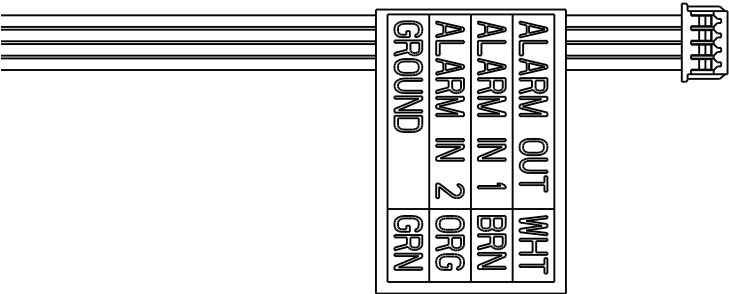



Figura 9.1 Cabo de alarme de entrada/saída de 4 condutores

Fio Colorido	Função
Branco	Alarme de saída
Castanho	Alarme de entrada 1
Cor-de-laranja	Alarme de entrada 2
Verde	Terra

A tabela abaixo resume os fios de distância e tamanho.

Tamanho do Fio		Distância Máxima	
AWG	mm	pés	metros
22	0,644	500	152,4
18	1,024	800	243,8

Tabela 9.1 Guia de fios de alarme

Os alarmes podem ser normalmente abertos (NA) ou normalmente fechados (NF), sendo necessário que programe as entradas de alarme para NA (predefinição) ou NF através do menu principal da AutoDome Easy II.

9.2 Ligar alarmes (entradas 1 a 2)

Pode configurar os alarmes 1 a 2 como normalmente abertos (NA) ou normalmente fechados (NF).

9.2.1 Ligar um alarme normalmente aberto

1. Ligue o alarme à entrada adequada (1 a 2) e ligue à terra na AutoDome Easy II.

Figura 9.2 NA - Normalmente aberto

Ref.ª #	Contacto do utilizador	Dome	Cor
1	Normalmente aberto	Alarme de entrada 1 ou alarme de entrada 2 (Ref.ª #3)	Castanho entrada 1 ou laranja entrada 2
2	Comum	Terra (Ref.ª #4)	Verde

2. A partir do menu principal da AutoDome Easy II, seleccione Configuração de alarme>Configuração de entradas e defina o n.º de entrada de alarme para NA Consulte a tabela abaixo para obter detalhes sobre os contactos e estas situações.

AutoDome Easy II programada NA	
Circuito	Indicação de alarme
Aberto	Normal
Fechado	Alarme

9.2.2 Ligar um alarme normalmente fechado

1. Ligue o alarme à entrada adequada (1 a 2) e ligue à terra na AutoDome Easy II.

Figura 9.3 NF Ligações normalmente fechadas

Ref.ª #	Contacto do utilizador	Dome	Cor
1	Normalmente fechado	Alarme de entrada 1 ou alarme de entrada 2 (Ref.ª #3)	Castanho entrada 1 ou laranja entrada 2
2	Comum	Terra (Ref.ª #4)	Verde

2. A partir do menu principal da AutoDome Easy II, seleccione Configuração de alarmes>Configuração de entradas e defina o n.º de entrada de alarme para NF Consulte a tabela abaixo para obter detalhes sobre os contactos e estas situações.

AutoDome Easy II programada NF	
Circuito	Indicação de alarme
Aberto	Alarme
Fechado	Normal

9.3 Saídas de alarme

A AutoDome Easy II integra uma (1) saída de alarme: um relé de contacto seco.

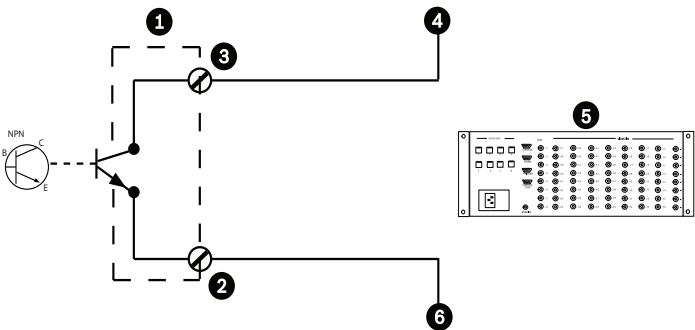



Figura 9.4 NA - Normalmente aberto

Ref.ª #	Descrição	Cor
1	Dome	n/d
2	Normalmente aberto	Branco
3	Terra	Verde
4	Alarme de entrada	n/d
5	Dispositivo fornecido pelo utilizador (ou seja, Allegiant ou DVR)	n/d
6	Terra/comum	n/d

9.3.1 Ligação de uma saída de colector aberto

A saída 1 é um colector aberto. Esta saída tem de ser ligada a uma tensão positiva entre 5 e 32 V para completar o circuito, com uma tensão nominal máxima de 32 Vdc a 150 ma.

1. Ligue o fio descarnado adequado ao colector aberto do fio branco do transístor.
2. Ligue o fio descarnado adequado ao conector de terra (GND).

10 Começar

Uma vez completada a instalação, a AutoDome Easy II pode ser programada. Um sistema típico inclui teclado, comutador matricial, monitor e as devidas cablagens. Consulte os manuais de cada produto para instruções completas de instalação e configuração de todos os componentes do sistema.

10.1 Ligar

Ao ligar o sistema modular AutoDome Easy II, verifica-se uma pausa de dez (10) segundos antes de o mesmo passar à respectiva fase de parqueamento. Durante a fase de parqueamento, a câmara roda para a esquerda e para a direita e move-se para cima e para baixo. Ajusta também a focagem da objectiva. A fase de parqueamento dura cerca de 20 segundos e termina com um ecrã de abertura do programa.

AVISO!
Antes de ligar a dome, retire a película de plástico protectora transparente que cobre o globo.

10.2 Estabelecer o controlo da AutoDome Easy II

As formas mais comuns de comunicar com o sistema modular AutoDome Easy II são:

– Através do teclado e dos menus de visualização no ecrã (OSD). Este método é o mais comum e é abordado neste manual (ver *Secção 8.5.2 Controlo directo, Página 73*).
– Através do software Ferramenta de Configuração AutoDome Easy II executado num PC com o protocolo de comunicação Bilinx. Consulte a Ferramenta de Configuração para Equipamentos de Imagem para as instruções.
– Através de um gravador de vídeo digital (DVR) tal como o Bosch Divar XF versão 2.00 ou superior.

10.2.1 Funcionamento básico do teclado

As tabelas que se seguem resumem as operações básicas com um teclado padrão e as funções disponíveis para controlar uma câmara AutoDome Easy II.

Características típicas do teclado	Utilização
Teclas de função	Seleccionam uma definição de controlo específica.
Teclas numéricas	Introduzem um número de 0 a 9.
Tecla Camera	Selecciona um número de câmara.
Tecla Enter	Aceita uma selecção.
Tecla Focus	Ajusta a focagem da objectiva ou efectua uma selecção de menu no modo **OSD**.
Tecla Iris	Ajusta a definição do diafragma da objectiva ou efectua uma selecção de menu no modo **OSD**.
LEDs das teclas	Indicam que uma tecla está activa.
LCD	Apresenta o estado actual.
Joystick	Controla a rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ) de uma câmara AutoDome Easy II.

Tabela 10.1 Funções típicas do teclado

Funcionamento Dome	**Como controlar**
Para rotação horizontal em toda a amplitude	Desloque o joystick para a esquerda ou para a direita.
Para inclinar para cima e para baixo	Desloque o joystick para a frente e para trás.
Para aumentar o zoom	Rode o joystick no sentido dos ponteiros do relógio.
Para reduzir o zoom	Rode o joystick no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Tabela 10.2 Controlos típicos do teclado para uma câmara AutoDome Easy II

10.2.2 Comandos do teclado

Os comandos de controlo de teclado são compostos por uma sequência de três (3) entradas com a seguinte convenção: 1) tecla de **Função** + 2) tecla(s) de número(s) de **Comando** + 3) tecla **Enter**.

– Consoante o tipo de teclado, as teclas de função de controlo estão assinaladas:
  ON ou **ACTIVAR AUX**
  OFF ou **DESACTIVAR AUX**
  SET ou **DEFINIR CENA**
  SHOT ou **MOSTRAR CENA**

NOTA!
A convenção utilizada para os comandos das teclas de controlo, neste manual, é **ON**, **OFF**, **SET** e **SHOT**. Consulte o seu manual do teclado para as convenções de designação de teclas.

– Os números de comando vão de 1 a 999. Consulte Comandos do Teclado por Número para uma lista completa dos comandos do teclado.
– A tecla **Enter** pode também ser assinalada com o símbolo 8.

Por exemplo, o comando do teclado para fazer rodar a câmara na horizontal AutoDome Easy II 360° de forma contínua é: **ON-1-ENTER** (prima a tecla **ON**, em seguida prima a tecla numérica **1**, e depois prima **ENTER**). Para parar o movimento horizontal da câmara, desloque o joystick para qualquer direcção.

10.3 Definição do endereço da câmara

Uma vez ligada a alimentação do sistema modular AutoDome Easy II e a fase de parqueamento ter terminado, terá de definir o endereço da câmara. Poderá querer também personalizar algumas das predefinições do sistema modular AutoDome Easy II.

NOTA!
Não é preciso definir o endereço da câmara se estiver a utilizar a Bilinx.

10.3.1 FastAddress

FastAddress é uma funcionalidade do sistema modular AutoDome Easy II que permite ao utilizador definir ou alterar um endereço da câmara através do teclado e dos menus no ecrã.

Existem três (3) comandos **FastAddress**:

– **ON**-**999**-**ENTER**: apresenta e programa todas as câmaras sem um endereço no sistema.

NOTA!

Se um teclado estiver definido para um número de câmara que já possua um endereço, essa câmara também responde a este comando.

– **ON**-**998**-**ENTER**: apresenta e programa todas as câmaras com ou sem um endereço no sistema.

– **ON**-**997**-**ENTER**: apresenta simultaneamente o estado actual do endereço de todas as câmaras no sistema.

Para definir um endereço para uma câmara sem um endereço:

1. Seleccione o número de câmara na qual pretende executar o **FastAddress**. O sistema apresenta o número de câmara no teclado e a imagem no monitor correspondente.
2. Prima **#**-**ENTER** (onde **#** corresponde ao número de câmara sem um endereço).
3. Prima **ON**-**999**-**ENTER** para aceder a uma visualização de câmaras no ecrã do sistema sem um endereço.
4. Siga as instruções no ecrã. Irá receber uma confirmação no ecrã quando o **FastAddress** tiver terminado.

Para alterar ou apagar um endereço de uma câmara com um endereço:

1. Seleccione o número de câmara na qual pretende executar o **FastAddress**. O sistema apresenta o número de câmara no teclado e a imagem no monitor correspondente.
2. Prima **#**-**ENTER** (onde **#** corresponde ao número de câmara com um endereço).
3. Prima **ON**-**998**-**ENTER** para aceder a uma visualização de todas as câmaras no ecrã no sistema, com ou sem um endereço.
4. Siga as instruções no ecrã. Irá receber uma confirmação no ecrã quando o **FastAddress** tiver terminado.

NOTA!

FastAddress está guardado numa memória não volátil e não se altera se a alimentação for desligada ou se as predefinições forem restauradas.

11 Navegação no menu Visualização no ecrã

O sistema AutoDome Easy II é programado através de menus de visualização no ecrã (OSD). Para aceder aos menus **OSD**, terá de abrir o **Menu de Configuração** principal.
Os itens de menu assinalados com um asterisco (*****) são predefinições, a menos que haja especificações em contrário.

Navegação nos menus utilizando uma AutoDome Easy II IP
Para navegar nos menus OSD utilizando uma AutoDome Easy II IP, aceda ao separador Controlo Aux na Página em Directo para introduzir os comandos Aux adequados. Uma vez activo um menu OSD, regresse ao separador Ver Controlo para se mover no menu e para fazer selecções.

NOTA!
Após um período de 4-5 minutos de inactividade, expira a sessão do menu e o sistema abandona-o sem aviso prévio. Poderão perder-se algumas definições não guardadas no menu actual.

11.1 Menu de Configuração

O **Menu de Configuração** principal permite o acesso a todas as definições programáveis do sistema modular AutoDome Easy II. Um menu bloqueado requer que o utilizador desligue o bloqueio do comando.

Para abrir o Menu de Configuração principal (comando bloqueado):

1. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando.
2. Prima **ON-46-ENTER** para aceder ao **Menu Principal**.
3. Utilize o joystick para realçar um item de menu.
4. Prima **Focus/Iris** para abrir um menu.
5. Siga as instruções no ecrã.

NOTA! O sistema modular AutoDome Easy II apresenta apenas os menus aplicáveis à configuração das séries AutoDome Easy II. Utilize o joystick para navegar através do menu e as teclas **Focus/Iris** para fazer a selecção.
Dica para poupança de tempo: a navegação através dos menus pode ser demorada; para regressar rapidamente ao comando "sair", basta rodar o joystick ou utilizar a funcionalidade aumentar zoom.

Menu de Configuração
Sair... Configuração da Câmara Configuração da Lente Configuração PTZ Ajuste Imagem Configuração Comunicação Configuração de Alarme Idioma Diagnóstico Focus/Iris: Selecção

Opções do Menu de Configuração:

Menu	**Descrição**
Sair	Guarda as definições do utilizador e limpa o ecrã.
Configuração da Câmara	Acede às definições ajustáveis da câmara, tais como: equilíbrio dos brancos, ganho, nitidez, sincronização, bloqueio de linha, retro-iluminação, obturador e modo Noite.
Configuração da Lente	Acede às definições ajustáveis da objectiva, tais como: focagem, diafragma, velocidade do zoom e zoom digital.

Menu	Descrição
Configuração PTZ	Acede às definições ajustáveis de rotação horizontal/ vertical e zoom (PTZ), tais como: Autopan, rondas, velocidade de PTZ, período de inactividade, Autopivot e limites de inclinação.
Ajuste Imagem	Acede às definições ajustáveis de visualização, tais como: OSD, sector invisível e mascaramento.
Configuração Comunicação	Acede às definições de comunicação, tais como: AutoBaud e Bilinx.
Configuração de Alarme	Acede às definições de alarme, tais como: entradas, saídas e regras.
Idioma	Apresenta o idioma.
Diagnóstico	Apresenta o estado dos eventos de diagnóstico.

NOTA! Para seleccionar o item de **menu Sair** em qualquer parte no menu actual, utilize o comando Zoom.

11.2 Menu de Configuração da Câmara

O **Menu de Configuração da Câmara** permite o acesso às definições da câmara que podem ser alteradas ou personalizadas. Os itens de menu assinalados com um asterisco (*****) são as predefinições.

Configuração da Câmara		
	Sair...	
*	Equil. Br.:	SUPER AUTO
*	Controlo do ganho:	AUTO
*	Nível Ganho Max:	6
*	Nitidez	12
*	Mod. Sinc:	Interno
*	Atraso de bloqueio de linha:	0
*	Comp Contraluz:	OFF
*	Modo Obturador:	SensUp Automático
*	Obturador:	1/60
*	SensUp automático máx.	15x
*	Pre-Comp	1
	Configuração Standard...	
	* = Config. Fábrica	
	Focus/Iris: Selecção	

Opções do Menu de Configuração da Câmara:

Menu	**Descrição**	**Submenu / Descrição**	**Predefinição**
Sair	Sai do menu.		
Equilíbrio dos Brancos	Mantém a reprodução adequada da cor, quando a temperatura da cor de uma cena se altera. Por exemplo, da luz diurna para iluminação fluorescente.	**ATW ampliado**: ajusta a cor da câmara através de um alcance mais vasto. **ATW**: ajusta constantemente a cor da câmara. **Ajuste Br Interior**: optimiza a cor da câmara para condições típicas de interior. **Ajuste Br Exterior**: optimiza a cor da câmara para condições típicas de exterior. **Suspensão AWB**: estabelece as definições de cor da câmara para a cena actual.	SUPER AUTO
Controlo do ganho	Ilumina automaticamente cenas mais escuras, que podem provocar granulação em cenas com pouca luz.	**Auto ou OFF**	**AUTO**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Nível Ganho Max	Ajusta o nível máximo de ganho que o controlo do ganho define quando regulado para **AUTO**.	Escala deslizante: – (1 a 6) + (1=8db, 2=12db, 3=16db, 4=20db, 5=24db, 6=28db)	**6**
Nitidez	Ajusta o nível de nitidez da imagem.	Escala deslizante: – (1 a 16) +	12
Mod.Sinc	Configura o tipo de modo de sincronização para esta câmara.	**INTERNO**: sincroniza a câmara com um cristal interno. Recomenda-se esta opção caso haja ruído nas linhas de alimentação. **BLOQUEIO DE LINHA**: sincroniza a câmara para alimentação de c.a. Esta opção elimina o rolamento de imagens em sistemas multicâmaras.	INTERNO
Atraso de bloqueio de linha	Optimiza o modo **BLOQUEIO DE LINHA** para eliminar o rolamento de imagens em aplicações de corrente multifásica.	Escala deslizante: – (0° a 359°) +	0°

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Comp Contraluz	Aperfeiçoa a qualidade de imagem quando o nível da iluminação de fundo é elevado.	**ON ou OFF**	**OFF**
Modo Obturador:	Liga ou desliga o SensUp Automático.	**SensUp automático ou OFF**	**SensUp Automático**
Obturador	Regula a velocidade do obturador electrónico (AES).	Escala deslizante: – (1/60 (1/50) na extremidade esquerda a 1/10000) +	**1/60 s** (NTSC) ou **1/50 s** (PAL)
SensUp automático máx.	Configura o limite de sensibilidade quando a velocidade do obturador está definida para SensUp automático.	**NTSC: 15x, 7,5x, 4x, ou 2x** **PAL: 50x, 25x, 16,7x, 8,3x, 4x, ou 2x**	**15x**
Pre-Comp (não aplicável aos modelos AutoDome Easy II IP)	Amplifica o ganho de vídeo para compensar os longos traçados de cabos.	Escala deslizante: – (1 a 10) +	**1**
Configuração Standard	Restaura todas as predefinições apenas para este menu.	Sim ou Não	

11.3 Configuração da Lente

O **Menu de Configuração da Lente** permite o acesso às definições da objectiva que podem ser alteradas ou personalizadas. Os itens de menu assinalados com um asterisco (*) são as predefinições.

	Configuração da Lente	
	Sair...	
*	Focagem automática:	SPOT
*	Diafragma automático:	CONSTANTE
*	Nível de diafragma automático:	8
*	Velocidade de focagem:	2
*	Velocidade do diafragma:	5
*	Veloc. Max Zoom:	Rápido
*	Zoom Digital:	OFF
	Configuração Standard	
	* = Config. Fábrica	
	Focus/Iris: Selecção	

Opções do Menu de Configuração da Lente:

Menu	**Descrição**	**Submenu / Descrição**	**Predefinição**
Sair	Guarda e sai do menu.		
Focagem automática	Foca automaticamente o objecto no centro do visor.	**MANUAL**: a Focagem Automática está inactiva; tem de ser utilizada a focagem manual. **SPOT**: a câmara activa a Focagem Automática depois de deixar de estar em movimento. Assim que a câmara estiver focada, a Focagem Automática fica inactiva até que a câmara seja novamente movimentada.	**SPOT**
Diafragma automático	Ajusta-se automaticamente a condições variáveis de iluminação.	**MANUAL**: o diafragma tem de ser regulado manualmente. **CONSTANTE**: o diafragma automático está constantemente activo.	**CONSTANTE**
Nível de diafragma automático	Reduz o nível do diafragma da câmara para uma melhor exposição.	Escala deslizante: – (1 a 15) +	**8**
Velocidade de Focagem	Regula a velocidade de focagem manual.	Escala deslizante: – (1 a 8) +	**2**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Velocidade do diafragma	Regula a velocidade do diafragma manual.	Escala deslizante: – (1 a 10) +	**5**
Veloc. Max Zoom	Regula a velocidade do zoom manual.	**LENTO, MÉDIO ou RÁPIDO**	**RÁPIDO**
Zoom Digital	Permite o zoom digital.	**OFF ou ON**	OFF
Configuraçã o Standard	Restaura todas as predefinições para este menu.		

11.4 Menu de Configuração PTZ

O **Menu PTZ** permite o acesso às definições de rotação horizontal/vertical e zoom que podem ser alteradas ou personalizadas. Os itens de menu assinalados com um asterisco (*****) são as predefinições.

	Configuração PTZ	
	Sair...	
*	Autopan:	30 graus/s
*	Período Tour 1:	5 s
*	Velocidade fixa PTZ:	4
*	Inactividade:	OFF
*	Período Inact.	2 min
*	Autopivot:	ON
*	Orientação de AutoDome	NORMAL
*	Congele o Frame no Pré-posicionamento	ON
	Limite sup. Tilt	
	Configuração Standard	
	* = Config. Fábrica	
	Focus/Iris: Selecção	

Opções do menu Configuração PTZ:

Menu	**Descrição**	**Submenu / Descrição**	**Predefinição**
Sair	Sai do menu.		
AutoPan	Regula a velocidade da câmara durante a rotação horizontal automática (AutoPan) e a análise automática (AutoScan).	Escala deslizante: – (1º/s a 60°/s) +	**30º/sec.**
Período Tour	Altera o tempo de paragem entre as predefinições durante a ronda.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Velocidade fixa PTZ	Define a velocidade de rotação horizontal e vertical quando controlada por um controlador de velocidade fixa.	Escala deslizante: – (1 a 15) +	**4**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Inactividade	Selecciona o modo ao qual uma AutoDome Easy II regressa, após o período de inactividade definido.	**Cena 1**: volta para Predefinição 1. **Aux Prev**: volta à actividade anterior, tal como controlos Aux 1, 2, 7, 8, 50 ou 52. **OFF**: permanece na cena actual indefinidamente.	**OFF**
Período de Inactividade	Define o intervalo de tempo de inactividade antes que ocorra a acção acima.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**2 min**
AutoPivot	Roda automaticamente a câmara 180° quando estiver a seguir um alvo que se movimente imediatamente por baixo da câmara.	**OFF ou ON**	**ON**
Orientação de AutoDome Easy II	Roda automaticamente o vídeo 180°.	**REVERSO ou NORMAL**	**NORMAL**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Congele o Frame no Pré-posicionamento	Mantém uma imagem de vídeo numa pré-posição enquanto se desloca para outra pré-posição.	**OFF ou ON**	**ON**
Limite sup. Tilt	Desloca a câmara para cima, para baixo, para a esquerda e direita.		
Configuração Standard	Restaura a predefinição apenas para este menu.		

11.5 Menu Ajuste Imagem

Disponibiliza o acesso às definições do visor que podem ser alteradas ou personalizadas. Os itens de menu marcados com um ***** são predefinições.

Ajuste Imagem	
Sair...	
* Título OSD:	MOMENTÂNEO
* Câmara OSD:	LIGADO
Visualizar Ajuste:	
Sector Invisível...	
Máscara Privada...	
Editar o Título do Sector	
Editar o Título da Cena	
Configuração Standard	
* = Config. Fábrica	
Focus/Iris: Selecção	

Opções do menu Ajuste Imagem:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Título OSD	Controla o modo como o OSD apresenta os títulos dos sectores ou das cenas.	**OFF**: os títulos ficam ocultos. **ON**: os títulos são apresentados de forma contínua. **MOMENTÂNEO**: os títulos são apresentados por alguns segundos, desaparecendo em seguida do ecrã.	**MOMENTÂNEO**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Câmara OSD	Controla a forma como o OSD exibe as informações de resposta da câmara, tais como o Zoom Digital, Abrir/ fechar o diafragma e Focar perto/ longe.	**OFF ou ON**	**ON**
Visualizar Ajuste	Regula a luminosidade do texto e a posição vertical do título no ecrã.	**Sair**: sai do menu. **Cima**: desloca o título do ecrã para cima. **Baixo**: desloca o título do ecrã para baixo. **Brilho**: ilumina a intensidade do texto no ecrã. **Escurecer**: escurece a intensidade do texto no ecrã.	
Sector Invisível	Permite a supressão vídeo dos sectores seleccionados. Os sectores disponíveis vão de 1 a 8. Siga as instruções no ecrã.	**Sair**: sai do menu. **Sector (1-8**: prima **Focus/Iris** para suprimir ou apagar um sector.	

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Máscara Privada	Permite mascarar áreas sensíveis. Estão disponíveis até 12 máscaras de privacidade, com um limite máximo de oito (8) por cena.	**Sair**: guarda e sai do menu. **Máscara**: 1 a 12 áreas com máscaras. Siga as instruções no ecrã para definir uma máscara. Ver **Configuração Standard**: restaura as predefinições apenas para este menu.	
Editar o Título do Sector	Permite editar os títulos do sector (zona) existentes	Seleccione um título de sector para aceder à paleta de caracteres. Consulte a*Secção 11.5.1 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 104*, para obter instruções.	
Editar o Título da Cena	Permite editar os títulos da cena existentes	Seleccione uma cena, depois escolha uma opção do menu: – **Editar o Título da Cena** para aceder à paleta de caracteres. Consulte a*Secção 11.5.1 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 104*, para obter instruções. – **Apagar Cena** para apagar o título da cena seleccionado.	
Configuração Standard	Restaura a predefinição apenas para este menu.		

11.5.1 Especificar um Título de Cena ou de Sector

A AutoDome Easy II possui uma paleta de caracteres alfanuméricos utilizada para especificar um título para uma cena ou para um sector (zona).

1. Seleccione um sector ou uma cena para adicionar ou editar um título.
2. Utilize o joystick para mover o cursor para seleccionar um carácter.
3. Prima Focus/Iris para seleccionar o carácter.
4. Continue a seleccionar caracteres (até 16) até ter criado o título.
5. Para apagar um carácter do título:
   a. Utilize o joystick para seleccionar o comando **Apagar OU posicionar carácter**.
   b. Mova o joystick para a esquerda ou para a direita até o cursor estar por baixo do carácter do título que precisa de apagar.
   c. Prima Focus/Iris para apagar o carácter.
   d. Mova o joystick para cima para colocar o cursor de novo na paleta de caracteres.
6. Para guardar o título:
   a. Utilize o joystick para seleccionar o comando Sair.
   b. Prima Focus/Iris para guardar o título.

11.6 Menu de Configuração da Comunicação

O menu **Configuração Comunicação** permite o acesso à velocidade de transmissão e às definições de controlo Bilinx. Os itens de menu assinalados com um asterisco (*) são as predefinições.

Configuração Comunicação	
Sair...	
* AutoBaud:	ON
* Velocidade de transmissão	9600
* Bilinx:	ON
Configuração Standard...	
* = Config. Fábrica	
Focus/Iris: Selecção	

Opções do menu Configuração Comunicação:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
AutoBaud	Liga a detecção AutoBaud.	Alterna entre **ON ou OFF**. **ON** aceita automaticamente as velocidades de transmissão de 2400 a 57600. (Nota: se passar de 2400 para 57600 baud, terá primeiro de configurar o controlador para 19200 para que AutoBaud detecte a velocidade de transmissão mais elevada.)	**ON**

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Velocidade de transmissão	Configura manualmente a velocidade de transmissão quando AutoBaud estiver definido para OFF.	As opções são 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 e 57600. Em seguida, siga o OSD para confirmar a selecção.	**9600**
Bilinx	Liga a comunicação de controlo Bilinx. (só disponível quando não ligada a uma unidade de interface de dados Bilinx.)	Alterna entre **ON ou OFF**.	ON

11.7 Configuração de alarme I/O

O menu de **Configuração de Alarme** permite o acesso ao **Menu de Configuração de Alarme I/O** para instituir as entradas e saídas de alarme e para configurar as respectivas regras.

Configuração de alarme I/O	**Configuração de Entradas**		
Sair...	Sair...		
Configuração de entradas...	1. Entrada de Alarme 1	NA	Entradas físicas 1
Configuração de saídas...	2. Entrada de Alarme 2	NA	Entradas de evento 2-9
Configuração de código...	3. Activar Aux	99	
Configuração Standard...	4. Desactivar Aux	14	
	5. Cena	Porta da frente	
	6. Desactivar Aux	78	
	7. NADA		
	8. NADA		
	9. NADA		
Focus/Iris: Selecção	Focus/Iris: Seleccionar Tipo Direita/Esquerda: Seleccionar Modo		

Opções do menu de Configuração de Alarme:

Menu	**Descrição**	**Submenu / Descrição**	**Predefinição**
Sair	Guarda e sai do menu.		
Configuração de Entradas	Define as entradas físicas ou eventos e comandos que possam ser utilizados num código. Existem doze (12) entradas de alarme disponíveis.		
Entradas 1	Define o tipo de entrada física.	**NA**: contacto seco normalmente aberto. **NF**: contacto seco normalmente fechado.	**NA**

Menu de Configuração de saídas

Configuração de saídas...		
Sair...		
1. Saída de alarme	NA	1 Saída física
2. Cena	Porta da frente	2-12 Saídas de comando
3. Cena	2	
4. Cena	99	
5. Activar Aux	1	
6. Transmitir		
7. OSD		
8. NADA		
9. NADA		
Focus/Iris: Seleccionar Tipo Direita/Esquerda: Seleccionar Modo		

Opções do menu de Configuração de Saídas

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Configuração de Saídas	Define as saídas físicas e os comandos do teclado para utilização num código.		
Saída 1	Define uma saída física.	**NA**: circuito normalmente aberto **NF**: circuito normalmente fechado	**NA**
Saídas 2-12	Consulte a *Secção 14 Comandos do teclado através de números, Página 130* para saber quais os comandos aux disponíveis.		

11.8 Menu de configuração de código de E/S de alarme

O **Menu de Configuração de Código** exibe o estado das regras e permite-lhe adicionar novas regras ou modificar uma regra existente. A predefinição é **Vazio**.
Os itens de menu assinalados com o símbolo ǂ estão disponíveis apenas nas Pressure Domes VG4.

NOTA! Pode programar até doze regras. Terá de definir as entradas e saídas antes de programar um código. Consulte a secção 1.7 Configuração de E/S de alarme, página 192, para configurar as entradas e saídas de alarme.

Configuração de código de E/S de alarme...		Código 1	
Sair...		Sair...	
1. Código 1	Permissão	Permissão	Não
2. Código 2	Desactivado	Entrada:	
3. Código 3	Inválido	Entrada física 1	
4. Código 4	Vazio	NADA	
5. Código 5	Vazio	NADA	
6. Código 6	Vazio	NADA	
7. Código 7	Vazio	Saída:	
8. Código 8	Vazio	Saída física 1	Seguir
9. Código 9	Vazio	OSD	
	Vazio	Activar Aux 78	Bloqueado
	Vazio	NADA	
	Vazio		
Focus/Iris: Selecção		Focus/Iris: Seleccionar Tipo	

Opções do menu de Configuração de Código

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Código 1-9	Apresenta o estado de um código no lado direito do menu. Existem quatro (4) estados possíveis para os códigos.	**Permissão**: as entradas e saídas de código estão devidamente definidas e o código é activado. **Desactivado**: as entradas e saídas de código estão definidas, mas o código é desactivado. **Inválido**: o código tem uma entrada ou saída em falta ou inválida. **Vazio**: o código não tem entradas nem saídas definidas.	Vazio

Seleccionar um número de **Código** permite o acesso ao respectivo menu de configuração. O **Menu Código #** permite-lhe configurar um código a partir de entradas e saídas de alarme previamente definidas. Uma vez configurado um alarme com entradas e saídas válidas, o mesmo pode ser ligado ou desligado (activado ou desactivado) através do menu de configuração.

Opções de Código #:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Permissão	Liga ou desliga o código após a definição das respectivas entradas e saídas.	**SIM** para activar e **NÃO** para desactivar	**NÃO**

Menu	**Descrição**	**Submenu / Descrição**	**Predefinição**
Entrada	Alterna entre uma lista de entradas válidas definidas em **Configuração de alarme I/O > Menu de Configuração de Entradas** que define as entradas do código. Um código pode ter até quatro (4) entradas.	**Entradas de Alarme 1 – 2** e quaisquer entradas adicionais definidas no **Menu de Configuração de Entradas**, incluindo **Activar/Desactivar Aux (1-99), Cena e NADA**.	**NADA**
Saída	Alterna entre uma lista de saídas válidas definidas na **Configuração de alarme I/O > Menu de Configuração de Saídas** que define as saídas do código.	**Saída de Alarme 1** e quaisquer saídas adicionais definidas no **Menu de Configuração de Saídas** incluindo: **Activar/Desactivar Aux (1-99), Cena, OSD, Transmitir e NADA**. Algumas saídas, tais como **Saída de alarme 1 e Activar/Desactivar Aux** podem ser definidas para estarem activas durante um período de tempo específico, como se segue: **Segundos**: 1-5, 10, 15 ou 30 **Minutos**: 1-5 ou 10 **Bloqueado**: o alarme permanece activo até ser reconhecido. **Seguir**: o alarme segue o código de alarme.	**NADA**

NOTA! Pode incluir até quatro (4) eventos de **Entrada** e **Saída** num único código. No entanto, cada uma das entradas e saídas tem de ser real para que o código de alarme seja válido e activado.

11.9 Menu Idioma

O **Menu Idioma** permite o acesso a uma lista de idiomas para visualização dos menus no ecrã.

Idioma
Sair... Inglês Espanhol French Alemão Português Polaco Italiano Holandês   Focus/Iris: Gravar e Sair

Opções do menu Idioma:

Menu	Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.	
Seleccionar um idioma	Seleccione um idioma no qual o sistema irá apresentar os menus no ecrã.	Inglês

11.10 Menu Diagnóstico

O menu Diagnóstico permite o acesso a uma lista de ferramentas e eventos de diagnóstico.

Diagnóstico	
Sair...	
Estado de alarme...	
BIST...	
Temp. Interna:	83 °F / 28 °C
Eventos de temperatura alta:	0
Temperatura Máxima	90 °F / 32 °C
Eventos de temperatura baixa:	0
Temperatura Mínima:	73 °F / 23 °C
Acesso de Segurança:	5
CTFID acesso:	2
Eventos de parqueamento:	21
Falhas de parqueamento:	0
Loss Home Events	0
Rearranque de eventos	0
Eventos de potência	18
Eventos de perda de vídeo	0
Total Time Used:	1hr 57 mins.
Focus/Iris: Selecção	

Eventos de Diagnóstico

Menu	Descrição	Submenu / Descrição
Sair	Guarda e sai do menu.	
Estado de Alarme	Entra no menu Estado de Alarme e exibe o estado em tempo real das entradas e saídas de alarme.	Entradas de alarme 1 a 3, Saída de alarme 1
BIST	Entra no menu **Autotestes incorporados**. Uma vez confirmado, os testes BIST iniciam-se e os resultados são apresentados.	**SIM** para iniciar o teste. **NÃO** para sair do menu. Os resultados são apresentados da seguinte forma: BIST Sair... Data Flash: PASSE FPGA: PASSE Bilinx: PASSE Parqueamento: PASSE Velocidade das Ventoinhas: PASSE
Temp. Interna	Apresenta a temperatura actual da dome.	
Eventos de temperatura alta	Apresenta o número de vezes que o limiar da temperatura elevada é ultrapassado.	
Temperatura Máxima	Apresenta a temperatura mais alta atingida.	
Eventos de temperatura baixa	Apresenta o número de vezes que o limiar da temperatura baixa é ultrapassado.	
Temperatura Mínima	Apresenta a temperatura mais baixa atingida.	
Acesso de segurança	Apresenta o número de vezes que o menu de comando bloqueado é desbloqueado.	
CTFID acesso	Apresenta o número de vezes em que se acede à Ferramenta de configuração.	

Menu	Descrição	Submenu / Descrição
Eventos de parqueamento	Apresenta o número de vezes que o sistema modular AutoDome Easy II foi reiniciado.	
Falhas de parqueamento	Apresenta o número de vezes que o sistema modular AutoDome Easy II não se inicializou correctamente.	
Loss Home Events:	Apresenta o número de vezes que o sistema modular AutoDome Easy II perdeu a posição inicial.	
Rearranque de eventos	Apresenta o número de eventos de reinicialização.	
Eventos de potência	Apresenta o número de eventos de ligação à corrente.	
Eventos de perda de vídeo	Apresenta o número de vezes em que se perdeu vídeo.	
Total Time Used	Exibe o total de tempo durante o qual o vídeo esteve ligado.	

12 Comandos comuns do utilizador (desbloqueados)

Este capítulo descreve os comandos de configuração do teclado normalmente usados pela Bosch. Consulte a *Secção 14 Comandos do teclado através de números, Página 130* para obter uma lista completa de comandos.

12.1 Definição do modo Autopan

O modo **AutoPan** roda uma câmara AutoDome Easy II 360º ou roda-a entre os limites definidos pelo utilizador (quando programados). A câmara AutoDome Easy II continua a rodar horizontalmente até ser interrompida pelo movimento do joystick.

Para rodar 360º:

1. Prima **ON-1-ENTER**.
2. Desloque o joystick para parar a rotação horizontal.

Para definir os limites de rotação à esquerda e direita:

1. Desloque a câmara para a posição de início e prima **SET-101-ENTER** para definir o limite esquerdo.
2. Desloque a câmara para a posição final e prima **SET-102-ENTER** para definir o limite direito.

Para iniciar a Autopan entre limites:

1. Prima **ON-2-ENTER**.
2. Desloque o joystick para parar a rotação horizontal.

12.2 Definição de cenas predefinidas

As cenas predefinidas são posições da câmara guardadas. Os instantâneos são guardados como cenas, sendo, por conseguinte, os termos **CENA** e **INSTANTÂNEO** usados de forma indistinta.

Seleccionar uma cena predefinida:

1. Desloque a câmara para a posição que pretende guardar.
2. Prima **CENA-#-ENTER** onde **#** consiste num número de 1 a 99 que identifica a posição da câmara da cena.

Para visualizar uma cena:

▶ Prima **CENA-#-ENTER** onde # corresponde ao número da posição da cena que pretende visualizar.

Para memorizar ou apagar uma cena:

1. Prima **SET-100-ENTER** para aceder ao **Menu Gravar/ Apagar Cena**.
2. Siga as instruções no ecrã.

12.3 Configuração de rondas de pré-posição

Uma **Ronda de Pré-posição** desloca automaticamente a câmara através de uma série de cenas predefinidas ou guardadas.
A AutoDome Easy II possui uma (1) ronda predefinida padrão, duas (2) rondas de reprodução e dois (2) modos automáticos de rotação horizontal. Tour 1 é uma ronda padrão que desloca a câmara através de uma série de cenas na sequência do número de cena.

Para iniciar a Ronda de Pré-posição:

1. Defina uma série de cenas predefinidas na ordem pela qual pretende que o sistema modular AutoDome Easy II as percorra.
2. Prima **ON-8-ENTER** para iniciar a ronda. A ronda percorre então a série de cenas até ser interrompida.

Para parar uma Ronda de Pré-posição:

- Prima **OFF-8-ENTER** ou desloque o joystick para parar qualquer tipo de ronda.

Para adicionar ou remover cenas à Ronda de Pré-posição:

1. Prima **CENA-900-ENTER** para aceder ao **Menu Adicionar/ Remover Cenas**.
2. Utilize os botões **Focus/Iris** para adicionar ou remover a cena seleccionada da ronda.

Para alterar o período de paragem de uma ronda:

1. Prima **ON-15-ENTER** para aceder ao **Menu Período Tour**.
2. Siga as instruções no ecrã.

12.4 Programação da operação de inactividade

Pode programar o sistema modular AutoDome Easy II para alterar automaticamente o respectivo modo de funcionamento após um período de inactividade.

Para aceder ao modo inactividade (comando bloqueado):

1. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando.
2. Prima **ON-9-ENTER** para aceder ao **Menu Modo Inactividade**.
3. Seleccione uma das seguintes opções:
   - **Voltar à Cena 1**: a câmara retorna à posição da primeira cena guardada na memória.
   - **Chamar Aux Ant.**: a câmara retorna ao modo de funcionamento anterior, por exemplo, **Ronda de Pré-posição**.

12.5 Rondas gravadas

O sistema AutoDome Easy II pode realizar até duas (2) rondas gravadas. Uma **Ronda Gravada** guarda e reproduz até 15 minutos de todos os movimentos manuais da câmara efectuados durante a gravação, incluindo a respectiva velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom e outras alterações na definição da objectiva.

Para gravar a ronda A:

1. Prima **ON-100-ENTER** para iniciar a gravação de uma ronda.
2. Prima **OFF-100-ENTER** para parar a gravação.

Para reproduzir a ronda gravada A:

1. Prima **ON-50-ENTER** para iniciar a reprodução contínua.
2. Prima **OFF-50-ENTER** ou desloque o joystick para parar a reprodução

Para gravar a ronda B:

1. Prima **ON-101-ENTER** para iniciar a gravação da ronda.
2. Prima **OFF-101-ENTER** para parar a ronda.

Para reproduzir a ronda gravada B:

1. Prima **ON-52-ENTER** para iniciar a reprodução contínua.
2. Prima **OFF-52-ENTER** ou desloque o joystick para parar a reprodução.

13 Menus no ecrã Pelco

Pode programar o sistema modular AutoDome Easy II através dos menus de visualização no ecrã (OSD) Pelco. Para aceder aos menus Pelco, o utilizador tem de configurar o sistema AutoDome Easy II para o **Modo Pelco** e aceder ao **Menu de Configuração** principal Pelco.

13.1 Menu de Configuração

O **Menu de Configuração** principal Pelco permite o acesso às definições programáveis do sistema modular AutoDome Easy II. Alguns itens de menu podem estar bloqueados e requererem uma palavra-passe do sistema para serem acedidos. Os itens de menu assinalados com um * são predefinições.

Para abrir o Menu de Configuração principal Pelco (comandos bloqueados):

1. Prima **95**-**PRESET** (prima o botão **PRESET** durante aproximadamente 2 segundos para abrir).
2. Utilize o joystick para realçar um item de menu.
3. Prima a tecla **Focus** ou a tecla **Iris** para abrir um item de menu.
4. Siga as instruções exibidas na parte inferior do ecrã.

Menu de Configuração	
Sair...	
Aferrolhar o Comando:	OFF
Bosch Menu	
Configuração da Câmara	
Configuração PTZ	
Edite A Senha	
*FastAddress:	Não Configurado
Avançado	
Versão do Software	
Ack e faça o Reset de Alarmes	
Restaurar Todas as Definições	
Repor toda a memória	
* = Config. Fábrica	
Focus/Iris: Selecção	

NOTA!
Utilizar o zoom para seleccionar o item **Sair** de qualquer parte num menu.

Menu	Descrição
Sair	**Sai do menu.**
Aferrolhar o comando (bloqueado)	Permite ou proíbe o acesso aos comandos bloqueados. (Se estiver definida uma palavra-passe, é-lhe pedido para introduzi-la.
Bosch Menu (bloqueado)	Acede menu de configuração completo do sistema modular AutoDome Easy II, bem como a todas as definições respectivas.
Configuração da Câmara	Acede às definições Equilíbrio dos brancos e ao Modo Noite da câmara.
Configuração PTZ	Acede às definições de rondas, períodos de rondas, velocidade do scan, edição de predefinições, batentes de limite, gravação e Autopivot.
Edite A Senha (bloqueado)	Altera a palavra-passe.
FastAddress (bloqueado)	Define ou altera um endereço da câmara.
Versão do Software	Apresenta as versões de software actuais.
Ack e faça o Reset de Alarmes	Reconhece e repõe os alarmes activos.
Restaurar Todas as Definições (bloqueado)	Restaura todas as definições para a predefinição original.
Repor toda a memória (bloqueado)	Apaga todas as definições, incluindo os instantâneos de cenas, rondas e gravações guardadas na memória do sistema modular AutoDome Easy II.

NOTA!
Após um período de 4-5 minutos de inactividade, expira a sessão do menu OSD e o sistema abandona-o sem aviso prévio. Poderão perder-se algumas definições não guardadas!

13.1.1 Aferrolhar o comando (bloqueado)

O menu **Aferrolhar o comando** Pelco permite ou proíbe a utilização de comandos bloqueados. A predefinição é **ON**.

NOTA!
Se o Aferrolhar o comando estiver definido para **ON** e se premir **Focus** ou **Iris** num comando bloqueado, o AutoDome Easy II apresenta a mensagem no ecrã: "o comando está bloqueado".

13.1.2 Bosch Menu (bloqueado)

O **Bosch Menu** permite acesso total ao **Menu de Configuração** principal do sistema modular AutoDome Easy II, bem como a todas as definições de configuração respectivas.

Menu Pelco		**Bosch Menu**
Menu de Configuração		**Menu de Configuração**
Sair...		
Aferrolhar o Comando:	OFF	Sair...
Bosch Menu		Configuração da Câmara
Configuração da Câmara		Configuração da lente
Configuração PTZ		Configuração PTZ
Edite A Senha		Ajuste Imagem
*FastAddress:	Não Configurado	Configuração Comunicação
Avançado		Configuração de Alarme
Versão do Software		Idioma
Ack e faça o Reset de Alarmes		Avançado
Restaurar Todas as Definições		Diagnóstico
Repor toda a memória		
* = Config. Fábrica		
Focus/Iris: Selecção		Focus/Iris: Selecção

Consulte o *Capítulo 2: Navegação no menu Visualização no Ecrã* para uma descrição completa dos menus Bosch e das definições de configuração.

Configuração da Câmara (desbloqueado)

O **Menu de Configuração da Câmara** Pelco permite o acesso às definições da câmara.

Configuração da Câmara	
Sair...	
* Equil. Br.:	EXTERIOR
* Modo Noite:	AUTO
* = Config. Fábrica	
Focus/Iris: Selecção	

Opções do Menu de Configuração da Câmara:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Sai do menu.		
Equilíbrio dos Brancos	Define um valor predefinido no caso de o controlador Pelco desactivar o equilíbrio dos brancos.	**EXTERIOR**: estabelece uma predefinição se o controlador desactivar o equilíbrio dos brancos. **INTERIOR**: estabelece uma predefinição se o controlador desactivar o equilíbrio dos brancos.	**EXTERIOR**
Modo Noite	Passa do modo policromático para o monocromático.	**ON**: liga o Modo Noite. **OFF**: desliga o Modo Noite. **AUTO**: define o Modo Noite para automático.	**ON** (só modelos Dia/Noite)

13.1.3 Configuração PTZ (desbloqueado)

O **Menu de Configuração PTZ** Pelco permite o acesso às definições de PTZ, tais como rondas, velocidade do scan, predefinições, batentes de limite, gravação e Autopivot.

	Configuração PTZ	
	Sair...	
*	Editar A Visita 1...	
*	Período Tour 1:	5 s
*	Velocidade do Scan	30 graus/s
	Edite ...	
*	Batentes De Limite:	OFF
*	Gravação:	"A"
*	Autopivot:	ON
	* = Config. Fábrica	
	Focus/Iris: Selecção	

Opções do menu de Configuração PTZ:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Sai do menu.		
Editar a Visita	Acede ao **Menu Adic./Rem. Cenas Na Ronda Padrão 1**.	**Sair**: sai do menu. **Cena (1 - 5)**: adiciona ou remove cenas da **Ronda Padrão**.	
Período Tour	Altera a duração do tempo de espera entre predefinições.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Velocidade Do Scan	Altera as velocidades de Autopan e de análise automática.	Escala deslizante: – (1°/s a 60°/s) +	**30°/s**
Edite ...	Modifica as cenas predefinidas.	1-99 cenas	

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Batentes De Limite	Alterna os batentes de limite para análise automática.	**ON** ou **OFF**	**OFF**
Gravações	Selecciona o padrão de gravação 1 ou 2, se o comando de padrão normal não responder.	“**A**” ou “**B**”	**“A”**
AutoPivot	Segue um objecto enquanto estiver debaixo da câmara, sem inverter a imagem.	**ON ou OFF**	**ON**

13.1.4 Outros menus

Menu	Descrição	Predefinição
FastAddress (bloqueado)	Define ou altera o endereço do sistema modular AutoDome Easy II.	**Não Configurado**
Versão do Software (desbloqueado)	Apresenta a versão do software da câmara.	
Ack e faça o Reset de Alarmes	Reconhece e repõe os alarmes. Se não houver qualquer entrada de alarme activa, o OSD exibe a seguinte mensagem: “Não existem alarmes activos”.	
Restaurar Todas as Definições (bloqueado)	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais de fábrica.	
Repor toda a memória (bloqueado)	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais de fábrica e apaga todas as definições programadas pelo utilizador, tais como cenas predefinidas e gravações.	

14 Comandos do teclado através de números

Bloqueado	Saída de código de alarme	Tecla de função	N.º com.	Comando	Descrição
	S	On/Off	1	Análise 360°	Autopan sem limites
	S	On/Off	2	Autopan	Autopan entre limites
S		On/Off	3	Controlo do diafragma	Entra no menu (automático, manual)
S		On/Off	4	Controlo da focagem	Entra no menu (ponto, automático, manual)
	S	On/Off	8	Reproduzir ronda de pré-posição	Activar/Desactivar
S		On/Off	9	Modo Inactividade	Entra no menu (Off, Voltar à cena 1, Recuperar comando PTZ anterior)
S		On/Off	11	Ajuste do nível de diafragma automático	Entra no menu Ajuste do nível de diafragma
		On/Off	14	Definir velocidade de autopan e busca	Entra na barra deslizante de ajuste da velocidade
		On/Off	15	Definir período da ronda de pré-posição (paragem)	Entra na barra deslizante de ajuste do período de paragem
S	S	On/Off	18	Activar Autopivot	Activa/desactiva o Autopivot
	S	On/Off	20	Comp Contraluz	Compensação da contraluz
S		On/Off	23	Obturador electrónico	Entra na barra deslizante de velocidade do obturador
S		On/Off	35	Modo de Equilíbrio dos brancos	Entra no menu Equilíbrio dos brancos

Bloqueado	**Saída de código de alarme**	**Tecla de função**	**N.º com.**	**Comando**	**Descrição**
S		On	40	Restaurar definições da câmara	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais
S		On/Off	41	Ajuste da fase de bloqueio de linha	Entra na barra deslizante de ajuste do atraso
S	S	On/Off	42	Modo de sincronização	On = Bloqueio de linha Off = Cristal
S	S	On/Off	43	Controlo do ganho automático	AGC-On, Auto, Off
S		On/Off	44	Nitidez	Entra no menu Nitidez
S		On	46	Menu Avançado	Entra no Menu de Configuração principal
		On	47	Ver Config. Fábrica	Ver todas as predefinições do menu
	S	On/Off	50	Reprodução A, contínua	Activar/Desactivar
	S	On/Off	51	Reprodução A, única	Activar/Desactivar
	S	On/Off	52	Reprodução B, contínua	Activar/Desactivar
	S	On/Off	53	Reprodução B, única	Activar/Desactivar
	S	On/Off	55*	Bloquear/ desbloquear comando	On = Bloqueio activado Off = Bloqueio desactivado
S	S	On/Off	60	Visualização no ecrã	On = activar Off = desactivar
S		On	61	Visualizar Ajuste	Ajustar Visualização no Ecrã
		On	62	Menu Título de pré-posição	Entra no menu Título de pré-posição. Consulte *Secção 11.5.1 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 104*.

Bloqueado	Saída de código de alarme	Tecla de função	N.º com.	Comando	Descrição
S		On	63	Menu Título da Zona	Entra no menu Título da zona. Consulte *Secção 11.5.1 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 104*.
		On	64	Estado de Alarme	Entra no menu Estado de alarme
		Off	65	Reconhecer alarme	Reconhecer alarme ou desactivar as saídas físicas
		On	66	Apresentar a versão do software	Apresenta o número da versão do software
S	S	On/Off	80	Bloqueio do zoom digital	Liga e desliga o zoom digital
		On/Off	81	Saída de Alarme 1	On = Activa a saída Off = Desactiva a saída
S	S	On/Off	86	Sector Invisível	Entra no menu Sector Invisível
S	S	On/Off	87	Máscara Privada	Entra no menu Máscara Privada
	S	On/Off	90*	Bloquear/ desbloquear comando	On = Bloqueio activado Off = Bloqueio desactivado
S		On/Off	91	Menu Polaridade da objectiva	On = Para trás Off = Normal
S		On/Off	92	Menu Polaridade da objectiva	On = Para trás Off = Normal
S		On/Off	93	Menu Polaridade da objectiva	On = Para trás Off = Normal
		On/Off	100	Gravação A	Activar/Desactivar
		On/Off	101	Gravação B	Activar/Desactivar
		On	997	FastAddress, visualizar	Apresentar endereço corrente
		On	998	FastAddress, todas as unidades	Apresentar e programar endereço corrente

Bloqueado	Saída de código de alarme	Tecla de função	N.º com.	Comando	Descrição
		On	999	FastAddress, Domes sem endereço	Apresenta e programa AutoDomes Easy II sem endereço
		Set	“1-99”	Programação de pré-posição	Set ## = Programa uma vista predefinida
		Shot	“1-99”	Recuperação da pré-posição	Shot ## = Recupera a predefinição programada
		Set	100	Menu Pré-posição	Entra no menu Pré-posição
		Set/Shot	101	Rotação horizontal automática, limite esquerdo	Set = Programa o limite esquerdo Shot = Mostra o limite
		Set/Shot	102	Limite direito do Autopan	Set = Programa o limite direito Shot = Mostra o limite
		Set	110	Posição inicial P/T de fábrica	Set = Recalibra a posição inicial
S		Set	899	Repor TODAS	Restaura todas as definições para as predefinições originais e apaga todas as definições programadas pelo utilizador
		Shot	900	Editar a Visita	Entra no menu adicionar/remover visita
		Set/Shot	901-999	Adiciona/remove uma cena de pré-posição da ronda 1	Set ### = Adiciona a predefinição Shot ### = Remove a predefinição
*Os comandos que executam a mesma função Aux 55 são necessários para sistemas Allegiant mais antigos.					

15 Manutenção preventiva

O seguimento do programa de manutenção preventiva permite a detecção e correcção de falhas menores antes que se agravem e provoquem a falha do equipamento Efectue periodicamente o seguinte:

– Inspeccione todos os cabos de ligação, verificando se existem deteriorações ou outros danos.
– Limpe a caixa com um pano húmido e limpo.
– Limpe a dome/janelas com um produto de limpeza (polidor Novus para limpeza de plásticos LEXAN) aprovado para policarbonato (LEXAN).
– Verifique se todo o material de montagem está seguro.

Ao limpar o globo dome preste atenção a estes avisos:

– Não utilize soluções de limpeza à base de álcool para limpar o globo. Esse tipo de produtos pode provocar o embaciamento do globo e, com o passar do tempo, o envelhecimento do globo, tornando-o quebradiço.
– Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou altamente alcalinos para limpar o globo.
– Não raspe o globo com lâminas ou outros instrumentos afiados.
– Não utilize benzeno, gasolina, acetona nem tetracloreto de carbono no globo.
– Não limpe os globos sob a luz solar directa nem em dias muito quentes.

Instalação do globo

A AutoDome Easy II é fornecida com o globo fixo na parte superior da caixa. A Bosch não recomenda remover o globo da caixa. No entanto, se por alguma razão for necessário remover o globo, tem de ser usada uma chave Torx T-10 para apertar os três parafusos no globo à parte superior da caixa, cada um com um binário de **5 in.-lbs.**

16 Resolução de problemas

Se tiver problemas com o funcionamento da câmara AutoDome Easy II, consulte as informações que se seguem. Caso as directrizes não o ajudem a resolver o problema, entre em contacto com um técnico autorizado.

Problema	**Verifique**
É necessário retirar o aro envolvente.	Utilize uma chave de fendas e empurre as molas para fora ao mesmo tempo que puxa suavemente para baixo o limite do aro envolvente.
O ecrã não apresenta qualquer imagem.	O cabo de alimentação e a ligação de linha entre a câmara e o monitor estão adequadamente ligados?
A imagem no ecrã não é perceptível.	A objectiva está suja? Se for o caso, limpe a objectiva com um pano macio e limpo.
O contraste no ecrã é demasiado fraco.	Ajuste a funcionalidade de contraste do monitor. A câmara está exposta a luz forte? Se for o caso, altere a posição da câmara.
A imagem no ecrã treme.	A câmara está directamente orientada para o sol ou para iluminação fluorescente? Se for o caso, reposicione a câmara.
A imagem no ecrã está distorcida.	A frequência de alimentação em Sinc. está definida correctamente? Se a frequência de alimentação não estiver correctamente definida, o modo de sincronização do bloqueio de linha não pode ser utilizado. Defina o modo de sincronização para o modelo de frequência de alimentação INT.NTSC no modo LL: 60 Hz.

16.1 Operação e controlo da AutoDome Easy II

Problema	Solução
Sem vídeo	– Verifique se o LED vermelho (alimentação) está aceso, retirando a unidade do respectivo suporte de montagem e observando a parte superior da unidade. Este LED indica presença de vídeo proveniente da câmara. **LED vermelho no módulo da CPU do sistema modular AutoDome Easy II** **Se o LED vermelho estiver aceso, então:** – Tente ligar e desligar a corrente do sistema modular AutoDome Easy II. **Se o LED vermelho estiver apagado, então:** – Verifique se a corrente eléctrica à fonte de alimentação está ligada. **Se estiver bem, então:** – Verifique se há uma saída de 24 V do transformador. **Se estiver bem, então:** – Verifique a integridade de todos os fios e conectores acoplados ligados ao sistema AutoDome Easy II.
Sem controlo de câmara	– Assegure-se de que o teclado e o monitor estão definidos para o número de câmara correcto (mesmo). **Se estiver bem, então:** – Verifique se o endereço da câmara está correctamente definido. Introduza **ON-997-ENTER** para exibir o endereço da câmara. **Se o endereço não estiver configurado ou estiver incorrecto, então:** – Defina o endereço da câmara utilizando o FastAddress (**ON-998-ENTER)**. **Se estiver bem, então:** – Verifique se o LED amarelo, localizado na parte superior da unidade AutoDome Easy II, acende quando recebe comandos de rotação horizontal/vertical provenientes do teclado do controlador. O LED amarelo indica que os dados estão a ser recebidos.

Sem controlo de câmara	**LED amarelo no módulo AutoDome Easy II** **Sequência de piscações** – Off Sem comunicações recebidas ou sem alimentação – Aceso durante 2 segundos Boa recepção de dados – Intermitência rápida Pacote(s) perdido(s) **Se o LED amarelo não se acender quando efectuados os comandos PTZ, então:** – Verifique se é possível controlar outras câmaras no sistema. Se não for possível, verifique as ligações do controlador e da cablagem. **Se estiver bem, então:** – Assegure-se de que todos os cabos Bi-Phase, Bilinx ou 485 estão correctamente ligados. **Se estiver bem, então:** – Verifique se tem acesso aos menus OSD do sistema modular AutoDome (**ON**-**46**-**ENTER**). **Se estiver bem, então:** – Confirme se o sistema modular AutoDome Easy II passa o parqueamento (**SET**-**110**-**ENTER**). – **Se o sistema AutoDome Easy II falhar o parqueamento, então:** – Contacte a Assistência Técnica da Bosch.

Controlo intermitente da câmara	– Verifique se apenas o último AutoDome Easy II numa configuração do tipo "daisy-chain" é terminado com uma resistência de 100 ohm ao longo dos terminais Bi-Phase +/-. **Se estiver bem, então:** – Verifique se a distância máxima dos cabos não foi ultrapassada para o protocolo de controlo. **Se estiver bem, então:** – Verifique se toda a cablagem está de acordo com as normas e especificações recomendadas pela Bosch.
A câmara desloca-se quando se movimentam outras câmaras	– Verifique se o endereço da câmara está correctamente definido (**ON**-**997**-**ENTER**). Se o endereço da câmara não estiver definido, o sistema modular AutoDome Easy II responde às ordens de comando de qualquer câmara no sistema. **Se o endereço da câmara não estiver definido, então:** – Vá até ao menu **FastAddress** para atribuir um endereço da câmara (**ON**-**998**-**ENTER**).
Sem acesso às definições do utilizador	– Introduza o comando de desbloqueio **OFF**-**90**-**ENTER**. (Os comandos bloqueiam automaticamente em 30 minutos). **Então,** – Introduza **ON**-46-**ENTER**.

A imagem está escura	– Verifique se o Controlo do ganho está definido para **AUTO** (**ON**-**43**-**ENTER**). **Se estiver bem, então:** – Verifique se o nível de diafragma automático está definido para o nível correcto (**ON**-**11**-**ENTER**). **Se estiver bem, então:** – Verifique se o cabo coaxial de vídeo termina com 75 ohm apenas na central de comando (a terminação dupla escurece o vídeo). **Se estiver bem, então:** – Vá ao **Menu de Configuração da Câmara** e aumente a definição de Pré-compensação. **Se estiver bem, então:** – Verifique se a tampa da objectiva da câmara foi retirada. **Se estiver bem, então:** – Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. **Se estiver bem, então:** – Restaure todas as definições da câmara (**ON**-**40**-**ENTER**).
As cores não estão correctas	– Reponha o Equilíbrio dos brancos para a melhor selecção (**ON**-**30**-**ENTER**). **Se estiver bem, então:** – Vá ao **Menu de Configuração da Câmara** e aumente a definição de Pré-compensação. **Se estiver bem, então:** – Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. **Se estiver bem, então:** – Restaure as predefinições (**ON**-**40**-**ENTER**).

O fundo está demasiado claro para ver o objecto	– Ligue a compensação da contraluz (ON-20-ENTER).
O vídeo rola, tem interferências ou está distorcido	– Assegure-se de que o Mod. Sinc está definido para Interno (**OFF**-**42**-**ENTER**). **Se estiver bem, então:** – Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. **Se estiver bem, então:** – Verifique da integridade de todos os tomadas BNC e uniões. **Se estiver bem, então:** – Contacte a Assistência Técnica da Bosch.

A Protocolos de Controlo Alternativos

O sistema AutoDome Easy II suporta dois protocolos de controlo alternativos que permitem a um utilizador enviar comandos e receber informações do AutoDome Easy II. O sistema AutoDome Easy II suporta os seguintes protocolos:

- Pelco-P
- Pelco-D

A.1 Definição do FastAddress com Protocolos Alternativos

O sistema AutoDome Easy II permite o endereçamento remoto através da capacidade FastAddress de um teclado que utilize um protocolo alternativo. A funcionalidade FastAddress permite-lhe instalar primeiro todas as domes e, de seguida, definir os endereços através do sistema de controlo. Não sendo necessário deslocar-se até à localização física da câmara, esta funcionalidade facilita o reendereçamento das câmaras posteriormente.

A.1.1 Utilizar um Controlador Pelco

Esta secção fornece instruções para definir um FastAddress com um controlador ou teclado Pelco.

- Um sistema AutoDome Easy II com um endereço definido para 0 responde aos comandos definidos para qualquer endereço.
- O protocolo **Pelco-P** tem de utilizar os endereços 1 a 32.
- O protocolo **Pelco-D** tem de utilizar os endereços 1 a 254.

NOTA!

Um sistema AutoDome Easy II que tenha sido previamente configurado com um endereço acima de 32 (o limite máximo do Pelco-P) ou de 254 (o limite máximo do Pelco-D) pode ser utilizado sem ter de reendereçar a unidade. Contudo, não pode haver dois (2) endereços iguais. Por exemplo:
Os endereços Pelco-P acima de 32 são repetidos em múltiplos de 32 (1, 33, 65, 97 são iguais).
Os endereços Pelco-D acima de 254 são repetidos em múltiplos de 254 (1, 255, 509, 763 são iguais).

Definição do FastAddress com um teclado Pelco

1. Prima **95-PRESET** e mantenha premido durante dois segundos para abrir o menu de Configuração Pelco.
2. Desloque o joystick para seleccionar o menu **Aferrolhar o Comando**.
3. Prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para definir o Bloqueio de Comando para **OFF**.
4. Aceda ao menu **FastAddress** e prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para abrir o menu.
5. Utilize o joystick para aceder ao identificador único para o sistema AutoDome Easy II.
   – Desloque o joystick para cima ou para baixo para seleccionar o número.
   – Desloque o joystick para a direita para passar para o número seguinte.
6. Desloque o joystick para a direita para seleccionar Continuar. Depois, prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS**.
7. Utilize o teclado para inserir o número **FastAddress**. Depois, prima o botão **Camera**.
   Nota: Deve primeiro apagar um número FastAddress atribuído para utilizar o número num sistema AutoDome Easy II diferente.
8. Desloque o joystick para baixo e novamente para cima para definir o número **FastAddress**.

9. Prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para guardar o número **FastAddress**.
   O menu de visualização no ecrã confirma que o sistema AutoDome Easy II guardou o número FastAddress.

A.2 Modo Protocolo Pelco

O Modo Pelco possui Detecção Automática de Transferência que detecta e regula automaticamente o protocolo e a velocidade de transmissão do sistema modular AutoDome Easy II para corresponder à do controlador. O sistema AutoDome Easy II responde aos comandos de protocolo Pelco-D ou Pelco-P.

NOTA!
O sistema AutoDome Easy II só suporta o protocolo RS-485 no modo Pelco. Não transmite respostas de volta ao controlador.

A.2.1 Configuração do hardware

O sistema AutoDome Easy II é configurado de fábrica para operação RS-485 no **Modo Protocolo Pelco**.

1. Ligue os terminais TX do controlador aos terminais TxD do sistema modular AutoDome Easy II. Consulte o Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome Easy II para obter instruções completas sobre a ligação dos cabos.
2. Rode ou incline o joystick do teclado para confirmar que o controlo foi estabelecido para o sistema modular AutoDome Easy II (aproximadamente cinco (5) segundos).

A.2.2 Comandos do teclado Pelco

Os comandos de controlo Pelco são compostos por uma sequência de duas (2) entradas de teclado com a convenção que se segue: 1) uma entrada com números de **Comando** e 2) uma entrada com teclas de **Função**.

O sistema AutoDome Easy II utiliza a tecla de comando **PRESET** para guardar e recuperar predefinições (pré-posições) de 1 a 99.

NOTA!
Para guardar uma predefinição, introduza o número pretendido e mantenha premida a tecla **PRESET** durante aproximadamente dois (2) segundos. Para recuperar uma predefinição, introduza o número (ou comando) de predefinição pretendido e prima momentaneamente a tecla **PRESET**, soltando-a em seguida.

A.2.3 Comandos do teclado Pelco

Comando do Teclado	Acção do Utilizador	Descrição
0-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da gravação baseada na definição de Gravação actual (A ou B) no menu de Configuração ou
	Premir e manter	Inicia a gravação baseada na definição de Gravação actual (A ou B) no menu de Configuração ou Prima ACK para parar a gravação.
1-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da Gravação A.
	Premir e manter	Inicia a Gravação A. Prima ACK para parar a gravação.
2-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da Gravação B.
	Premir e manter	Inicia a Gravação B. Prima ACK para parar a gravação.
3-Pattern	Premir	Inicia a ronda padrão predefinida da AutoDome Easy II.
1 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 1.
2 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 2.
3 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 3.
4 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva o relé de alarme.

Comando do Teclado	Acção do Utilizador	Descrição
91 – Aux On	Premir	Activa a Análise de Zonas (apresenta os títulos das zonas).
92 – Aux On	Premir	Desactiva a Análise de Zonas (remove os títulos das zonas)

A.2.4 Comandos predefinidos especiais

Alguns comandos predefinidos do modo **Pelco** possuem um significado especial e substituem a função de predefinição normal Pelco, tal como se segue:

Comando predefinido	Descrição
33-PRESET	Roda o sistema modular AutoDome Easy II em 180° (inverte).
34-PRESET	Vai para **Rotação horizontal zero** (posição inicial original).
80-PRESET	Alterna o **Modo de Sincronização** entre Bloqueio de linha e Cristal (Leitura de Fotogramas Pelco). Este comando está disponível caso os comandos sejam desbloqueados através do Menu Principal.
81-PRESET	Inicia a **Ronda Predefinida**.
92-PRESET	Define o limite de rotação para a **esquerda** para uma análise automática com os **Batentes de limite** activados.
93-PRESET	Define o limite de rotação para a **direita** para uma análise automática com os **Batentes de limite** activados.
94-PRESET	Inicia uma **Ronda predefinida**.
95-PRESET	Activa ou desactiva os **Batentes de limite** no **Menu de Configuração** para a análise automática. Chama o **Menu de Configuração** principal Pelco quando premido durante 2 segundos.
96-PRESET	Pára uma análise.
97-PRESET	Inicia o FastAddress (Leitura aleatória Pelco).

Comando predefinido	Descrição
98-PRESET	Alterna o **Mod. Sinc** entre **Bloqueio de linha** e **Interno** (Leitura de fotogramas Pelco). Este comando só está acessível durante dois (2) minutos depois de ser ligada a corrente, regressando depois à funcionalidade predefinida normal.
99-PRESET	Inicia uma análise automática

NOTA!

Alguns controladores Pelco não suportam todos os números de comando predefinidos. Consulte a documentação específica do controlador Pelco para se inteirar dos comandos predefinidos suportados.

Índice remissivo

Symbols

Numerics

A

B

C

G

I

L

M